

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE ACEITE DE OMEGA (W-3, W-6 Y W-9) EXTRAÍDAS DE LA
PLANTA SACHA INCHI (*PLUKENETIA VOLUBILIS L*) EN EL MUNICIPIO DE
TULUÁ – VALLE DEL CAUCA

JOVITA ELIZABETH TEGUE APONTE

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TULUÁ – VALLE

2018

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA DE ACEITE DE OMEGA (W-3, W-6 Y W-9) EXTRAÍDAS DE LA
PLANTA SACHA INCHI (PLUKENETIA VOLUBILIS L) EN EL MUNICIPIO DE
TULUÁ – VALLE DEL CAUCA

JOVITA ELIZABETH TEGUE APONTE

Trabajo de grado presentado para optar al título de
Administrador de Empresas

Dirigido por:
Mag. HÉCTOR FERNANDO RUEDA

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
TULUÁ – VALLE
2018

NOTA DE ACEPTACIÓN

Director del programa

Director del proyecto

Jurado 1

Jurado 2

Tuluá, Junio de 2018

AGRADECIMIENTOS

A Dios, que me permitió prepararme cada día y cumplir satisfactoriamente la misión que en esta oportunidad me encomendó.

A mi familia, por su apoyo, porque por medio de sus actitudes le di esperanzas a todo este sueño, para no desfallecer a pesar de las dificultades.

A mis compañeros y amigos, por su compañía y comprensión en cada uno de esos momentos, que acompañaron cada clase y cada actividad propuesta durante la carrera, Gracias por haberme enseñado una nueva forma de ver y vivir la vida.

Elizabeth

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	23
1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	23
2. OBJETIVOS	24
2.1 OBJETIVO GENERAL	24
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
3. JUSTIFICACIÓN	25
3.1 JUSTIFICACIÓN EMPRESARIAL	25
3.2 JUSTIFICACIÓN PROFESIONAL	25
4. MARCO DE REFERENCIA	26
4.1 ESTADO DE ARTE	26
4.2 MARCO TEÓRICO	28
4.3 MARCO CONCEPTUAL	35
4.4 MARCO LEGAL	35
5. DISEÑO METODOLÓGICO	39
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	39
5.2 MÉTODO	39
5.3 ESQUEMA METODOLÓGICO	39
5.4 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	41
5.1.1 Fuentes primarias.	41

5.1.2. Fuentes secundarias.	42
 CAPÍTULO I: VIABILIDAD COMERCIAL	 44
6. ESTUDIO DEL ENTORNO	44
6.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO	44
6.1.1 Entorno geofísico.	44
6.1.2 Entorno demográfico.	47
6.1.3 Entorno económico.	49
6.1.4 Entorno político.	54
6.1.5 Entorno cultural.	56
6.1.6 Entorno Tecnológico.	56
6.1.7 Entorno ambiental.	58
7. ESTUDIO DEL MERCADO	62
7.1 ANÁLISIS DEL SECTOR	62
7.1.1 Definición y caracterización del producto.	62
7.1.2 Descripción del producto.	62
7.1.3 Especificaciones de la planta.	62
7.1.4 Composición Nutricional.	63
7.1.5 Usos.	63
7.1.6 Propiedades de aceite de Sacha Inchi.	63
7.2 APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE ENCUESTA	64
7.2.1 Resultados de la encuesta.	64
7.2.2 Clientes.	75
7.2.3 Competidores.	77

7.2.4	Canales de comercialización.	77
7.2.5	Estrategias de comunicación.	78
7.2.6	Estrategia de precio.	79
7.2.7	Producto	79
7.3	PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	80
CAPÍTULO II: VIABILIDAD TÉCNICA		82
8.	ESTUDIO TÉCNICO Y OPERATIVO	82
8.1	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	82
8.1.1	Macrolocalización	82
8.1.2	Microlocalización.	83
8.2	ETAPAS DE PLANTACIÓN DE "SACHA INCHI	85
8.2.1	Cosecha.	87
8.2.2	Secado y trilla.	87
8.2.3	Almacenaje.	87
8.3	PROCESO DE PRODUCCIÓN	88
8.4	EQUIPOS Y MÁQUINAS REQUERIDOS	89
8.5	DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA	90
CAPÍTULO III: ASPECTOS ORGANIZACIONALES		92
9.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	92
9.1	TIPO DE EMPRESA	92
9.2	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICOS	92
9.2.1	Misión.	92
9.2.2	Visión.	93

9.2.3	Objetivos organizacionales.	93
9.2.4	Valores y principios.	93
9.2.5	Principios estratégicos.	94
9.2.6	Factores claves de éxito.	95
9.3	PERSONAL REQUERIDO	95
9.3.1	Carga salarial mensual de la empresa.	96
9.4	DESCRIPCIÓN DE CARGOS	96
9.5	REQUISITOS Y DOCUMENTACIÓN QUE DEBE APLICARSE	99
9.6	EQUIPOS ADMINISTRATIVOS	101
CAPÍTULO IV: VIABILIDAD FINANCIERA		105
10.	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA	105
10.1	VARIABLES MACROECONÓMICAS PARA LA PROYECCIÓN	105
10.2	INVERSIÓN INICIAL	105
10.3	BALANCE INICIAL	106
10.4	ESTIMACIÓN DE COSTOS VARIABLES	106
10.5	ESTIMACIÓN DE GASTOS	108
10.6	DEPRECIACIÓN ANUAL	108
10.7	INGRESOS PROYECTADOS	109
10.8	FLUJO DE CAJA	110
10.9	EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO	111
11.	CONCLUSIONES	114
BIBLIOGRAFÍA		116
ANEXOS		

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1: Árbol de Problemas	21
Figura 2: Árbol de objetivos	22
Figura 3; Análisis de mercado	30
Figura 4: Ubicación Municipio de Tuluá	45
Figura 5: Mapa urbano de Tuluá	46
Figura 6: etiqueta del producto	80
Figura 7: Mapa del Valle del Cauca	83
Figura 8: Ubicación de la empresa	85
Figura 9: Diagrama de flujo producción de aceite	88
Figura 10: Distribución de Planta	91
Figura 11: Organigrama JOVI ORGANIC S.A.S.	95

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 2: Sectores económicos del municipio	52
Gráfico 3: Actividades económicas	53
Gráfico 4: Actividades económicas	54
Gráfico 4: Género de la población encuestada	65
Gráfico 5: Tipo de Ocupación	66
Gráfico 7: Ingreso Mensual	67
Gráfico 7: Gusto por el consumo de productos fabricados con Omega 3	68
Gráfico 8: Frecuencia con la que consume productos con Omega 3	69
Gráfico 9: Valor que paga por el aceite de Omega 3	70
Gráfico 10. Habitualmente ¿Cuándo compra aceite?	71
Gráfico 11. Donde compra habitualmente el aceite	72
Gráfico 12: Nivel de satisfacción respecto a cada envase	73
Gráfico 14: Tipo de aceite natural	74
Gráfico 15: Cantidad de mililitros del aceite a base de omega que comprara al mes	75

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1: Causas de mortalidad en Tuluá 2015 - 2016	20
Tabla 2: Fuentes primarias	41
Tabla 3: Fuentes secundarias	42
Tabla 4: Crecimiento poblacional	47
Tabla 5: Población Urbana	48
Tabla 6: Población por estratos	48
Tabla 7: Matriz integrada del entorno	59
Tabla 8: Clasificación del producto	62
Tabla 9: Valores nutricionales del Aceite de Sacha Inchi	63
Tabla 10: Género de la población encuestada	64
Tabla 11: Tipo de ocupación	65
Tabla 12: Ingreso mensual	66
Tabla 13. Gusto por el consumo de productos fabricados con Omega 3	67
Tabla 14: Frecuencia con la que consume productos con Omega 3	68
Tabla 15: Valor que paga por el aceite de Omega 3	69
Tabla 16. Habitualmente ¿Cuándo compra aceite?	70
Tabla 17: Donde compra habitualmente el aceite	71
Tabla 18: Nivel de satisfacción respecto al tipo de envase	72
Tabla 19: Tipo de aceite natural	73
Tabla 20: Cantidad de mililitros del aceite a base de omega que comprara al mes	74
Tabla 21: Tamaño del mercado potencial por presentación del producto	76
Tabla 22: Frecuencia de consumo por presentación del producto	81
Tabla 23: Tamaño del mercado potencial con una aceptación del 2,5%	81
Tabla 24: Proyección de ventas a 5 años	81
Tabla 25: Matriz de microlocalización	84
Tabla 26: Maquinaria requerida para la producción	89

Tabla 27: Descripción del cargo de gerente operativo	97
Tabla 28: Descripción del cargo de gerente administrativo	98
Tabla 29: Descripción del cargo de secretaria	98
Tabla 30: Descripción del cargo del químico	99
Tabla 31: Descripción del cargo de operario de la planta	99
Tabla 32: Descripción de los equipos a comprar.	101
Tabla 33: Monto de inversión requerida en equipos administrativos	102
Tabla 34: Carga de nómina mensual por trabajador	103
Tabla 35: Valor nómina anual proyectado	103
Tabla 36: Variables macroeconómicas Colombia 2017 – 2022	105
Tabla 37: Inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto	105
Tabla 38: Balance inicial	106
Tabla 39: Costos variables unitarios año 1	107
Tabla 40: Costos variables unitarios proyectados	107
Tabla 41: Costos variables totales anuales proyectados	107
Tabla 42: Costos y Gastos fijos proyectados sin nómina u honorarios	108
Tabla 43: Honorarios	108
Tabla 44: Precio de venta proyectado año 1	109
Tabla 45: Precio de venta anual proyectado	109
Tabla 46: Proyección de ingresos	109
Tabla 47: Flujo de caja proyectado	110
Tabla 48: Valor Presente Neto del Proyecto	112
Tabla 49: Tasa Interna de Retorno del Proyecto	112
Tabla 50: Periodo de recuperación de la inversión	112
Tabla 51: Criterios de aceptabilidad del proyecto	113

RESUMEN

En la actualidad las personas buscan tener una idónea calidad de vida y para lograrlo demandan en el mercado productos que les brinden bienestar; por esta razón, es que se decidió desarrollar un estudio de factibilidad que permitió determinar la demanda existente en el mercado tulueño para posicionar un aceite a base de la planta SACHA INCHI, que tiene muchos beneficios para la salud, ya que de la misma se extrae el omega 3, 6 y 9 que es importante para prevenir enfermedades como las cardiovasculares.

En dicho estudio en un primer momento se llevó a cabo un análisis del entorno buscando con esto reconocer las variables que impactan un nuevo negocio. Igualmente, se analizó el mercado con el fin de reconocer los competidores, proveedores y otros elementos que son claves para colocar la idea de negocio en marcha.

Seguido a este, se realiza un estudio técnico para reconocer la ubicación estratégica del negocio y las máquinas que se deben adquirir para contar con la producción adecuada para dar respuesta a la demanda. También se evaluó los temas administrativos para reconocer el tipo de empresa y el personal que se debe contratar.

Por último, se llevó a cabo la evaluación financiera que permitió reconocer la viabilidad del proyecto, puesto que se determinó que hay una demanda significativa que permite que haya un nivel de ventas que contribuye a que se recupere la inversión en un periodo menor a los 5 años. Igualmente se determinó por medio de la aplicación de los indicadores Valor Presente Neto y Tasa Interna de Retorno, que el proyecto cumple con los criterios financieros establecidos para ser aceptado por el inversionista.

ABSTRACT

In actuality, people seek to have an ideal quality of life and to achieve this they demand in the market products that provide them with well-being; for this reason, it was decided to develop a feasibility study that allowed to determine the existing demand in the tulueño market to position an oil based on the SACHA INCHI plant, which has many health benefits, since it is extracted from it the omega 3, 6 and 9 that is important to prevent diseases such as cardiovascular diseases.

In this study, an analysis of the environment was carried out in order to recognize the variables that impact a new business. Likewise, the market was analyzed in order to recognize competitors, suppliers and other elements that are key to placing the business idea in motion.

Following this, a technical study will be carried out to recognize the strategic location of the business and the machines that must be acquired in order to have the adequate production to meet the demand. Administrative issues were also evaluated to recognize the type of company and the personnel that should be hired

Finally, the financial evaluation was carried out to recognize the viability of the project, since it was determined that there is a significant demand that allows a level of sales that contributes to the recovery of the investment in a period of less than 5 years. It was also determined through the application of the indicators Net Present Value and Internal Rate of Return, that the project meets the financial criteria established to be accepted by the investor.

INTRODUCCIÓN

Actualmente se ha venido presentando una serie de falencias económicas, que han dado paso a que cada vez la tasa de desempleo sea mayor y por consiguiente los problemas sociales se hagan más evidentes, pues las personas no cuentan con los recursos necesarios para satisfacer cada una de las necesidades que se les presentan. Esta situación sin duda alguna se traduce en un descontrol en el proceso de oferta y demanda lo cual causa un estancamiento en el crecimiento económico sostenido.

La situación mencionada es la que ha llevado a las personas a que establezcan nuevos procesos que permitan afrontar cada uno de los retos que se presenten y una de las estrategias más representativas es aquella relacionada con el emprendimiento, ya que por medio de dicho proceso las personas logran visionar nuevas oportunidades, las cuales explotan mediante la articulación de nuevas ideas de negocios que al ser colocadas en el mercado permite satisfacer necesidades de tipo económico para el propietario y por ende satisfacer las necesidades y expectativas de los posibles clientes.

Fundamentados en estos preceptos y teniendo claro que las personas en la actualidad buscan tener una idónea calidad de vida se ha decidido **formular un estudio de factibilidad que se enfoque en colocar en el mercado un nuevo aceite a base de la planta SACHA INCHI**, que tiene muchos beneficios para la salud, pues de la misma se extrae el omega 3, 6 y 9 que son importantes para prevenir enfermedades como las cardiovasculares.

O sea, que la idea de negocio permitirá dar respuesta a una necesidad existente en el mercado; razón está por la que se da lugar a la realización de una serie de estudios que al final permiten determinar la viabilidad de la idea de negocio

planteada, tal como es el caso del de mercadeo, que permite determinar la demanda existente, la competencia, los precios, canales de distribución y otros aspectos que son fundamentales para determinar los sectores en donde se debe buscar el posicionamiento del nuevo producto.

A continuación, se encuentra el análisis técnico que es clave en el desarrollo del estudio de factibilidad, pues en el mismo se determina la ubicación, los costos de administración y otros aspectos que deben manejarse de manera adecuada para no incurrir en decisiones que conlleven a que la rentabilidad se deteriore.

Seguidamente, se debe hacer mención al análisis administrativo y legal que guarda relación con el tipo de organización que se conforma, el personal, las políticas salariales, los impuestos entre otros aspectos que son fundamentales para que haya un idóneo funcionamiento de la nueva empresa.

Para finalizar, se realizará de manera detallada un estudio financiero y por ende una evaluación económica que se enfoca en proyecciones que permiten determinar la viabilidad del nuevo negocio.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad diversos estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud han determinado que una de las causas de muerte de mayor impacto en la población son las enfermedades cardiovasculares tanto en el ámbito mundial como en el territorio colombiano, al respecto un artículo del periódico el tiempo expone:

Se calcula que para el 2030 el número de muertes causadas por enfermedades cardiovasculares en el mundo ascenderá a los 23 millones anuales...

Vale anotar que en el 2012, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor de 17,5 millones de personas murieron debido a afecciones cardíacas, lo cual representa un 31 por ciento de todas las muertes registradas en el mundo. De esos fallecimientos, 7,4 millones se debieron a la enfermedad de las arterias coronarias y 6,7 millones a accidentes cerebrovasculares, comúnmente llamados “derrames o trombosis cerebrales”.

En el país, según datos del Ministerio de Salud, el infarto es uno de los principales asesinos de los colombianos; los datos más recientes (2011) señalan que por esta causa mueren al año unas 29.000 personas, en su mayoría hombres (16.000 casos). Esto quiere decir que, en promedio, cada día 80 personas fallecen por esta enfermedad. (EL TIEMPO, 2016)

Las enfermedades cardiovasculares tienen su origen en gran medida, en los hábitos de las personas, debido a que un alto consumo de alimentos alto en grasa acompañado por un estilo de vida sedentario, afecta el peso corporal y altera el perfil lipídico de la persona, siendo este último un factor de riesgo para el padecimiento de enfermedades cardiocerebrovasculares. (Cabezas Zábala, Hernández Torres, & Vargas Zárate, Marzo)

Dicha situación ha fomentado la conciencia de una alimentación sana, el ritmo agitado que en la actualidad experimentan las personas los lleva a consumir productos que carecen de una composición de sustancias como los ácidos grasos

omega 3, 6 y 9 que permiten regular los niveles de colesterol, triglicéridos y por ende el padecimiento de las enfermedades cardiovasculares. Siendo más claro en este aspecto, es importante mencionar que según el Ministerio de Salud, en la población colombiana se consume en promedio entre 50 y 80 miligramos diarios de Omegas 3 y 6, muy por debajo del consumo mínimo recomendado (200 miligramos) por la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo que eleva el nivel de riesgo de enfermedades cardiovasculares. (EL UNIVERSAL , 2015).

Fundamentados en estas cifras se trabaja en la búsqueda de que en las dietas no falte el consumo de ácidos grasos, pues estos dan la posibilidad de gozar de una buena salud, ya que además de contribuir a reducir el padecimiento de las enfermedades cardiovasculares, ayudan también a mejorar la memoria y a que las funciones metabólicas se desarrollen de manera adecuada.

Resulta importante resaltar que a pesar de que existe un consumo bajo de ácidos grasos saludables por parte de las personas, si se ha venido fomentando una cultura de alimentación sana; es decir, que en la actualidad muchas personas han optado por ingerir alimentos y bebidas naturales, lo que ha dado lugar a que en el mercado se encuentren productos a base de Quinoa, chía y otras semillas como la Sacha Inchi que datan de las culturas indígenas que ofrecen grandes beneficios para la salud, al respecto INKANAT, empresa española de alimentos andinos y amazónicos explica lo siguiente:

La Sacha Inchi es la mejor oleaginosa por su composición y alta calidad nutricional:

1. El aceite tiene alto contenido en ácidos grasos omega 3 (más de 48%), omega 6 (36%) y omega 9(8%).
2. Su digestibilidad es muy alta (más de 96%). Contiene antioxidantes vitamina A y alfa-tocoferol vitamina E.
3. Más del 60% de la almendra desgrasada es proteína completa de alta calidad (99% digestible).
4. Muy rica en aminoácidos esenciales y no esenciales, en cantidades suficientes para la salud...

El Aceite de Sacha Inchi supone una fuente de precursores de Omega 3 (con una adecuada combinación de Omega 6 y de Omega 9) de origen vegetal y orgánico que permite al ser humano metabolizar su propio Omega 3 y lo convierte en un producto muy superior para la salud en relación a otros aceites. Incluso el aceite de pescado característico en contenido de Omega 3, contiene menos porcentaje de omegas y más alto porcentaje de saturados en comparación con el Sacha Inchi. (INKANAT, s.f.)

Cada planteamiento hecho permite determinar que el consumo de omega 3, 6 y 9 da lugar a que la tasa de personas que padecen enfermedades cardiovasculares no sea tan representativa, ya que si se analizan antecedentes históricos se puede establecer con claridad que estos ácidos grasos son esenciales para que las personas gocen de una buena calidad de salud. De acuerdo con el blog Omega 3:

Los beneficios para la salud de los ácidos grasos Omega 3, principalmente el ácido eicosapentaenoico (EPA) y el ácido docosahexaenoico (DHA), fueron descubiertos en la década de 1970 por los investigadores que estudiaban la tribu Inuit de Groenlandia. El pueblo inuit de Groenlandia consume grandes cantidades de grasa de los peces, pero prácticamente no padecen de enfermedades cardiovasculares. El alto nivel de Omega 3 que consumen hace que padezcan en bajos niveles los triglicéridos, la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la aterosclerosis. (EL OMEGA 3, s.f.)

A pesar de esto, aún hace falta que haya una mayor colocación de productos que se fundamenten en brindar a las personas aceites grasos como el Omega 3, 6 y 9, que como se mencionó anteriormente son esenciales para que el corazón y sistema circulatorio funcionen adecuadamente.

Al analizar los indicadores de mortalidad en el municipio de Tuluá, localidad en la que se encuentra radicada la investigadora y mercado que conoce ampliamente, se observa un panorama preocupante al evidenciar que durante el año 2016 las dos principales causas de muerte reportadas fueron infarto agudo de miocardio y accidentes cerebrovasculares.

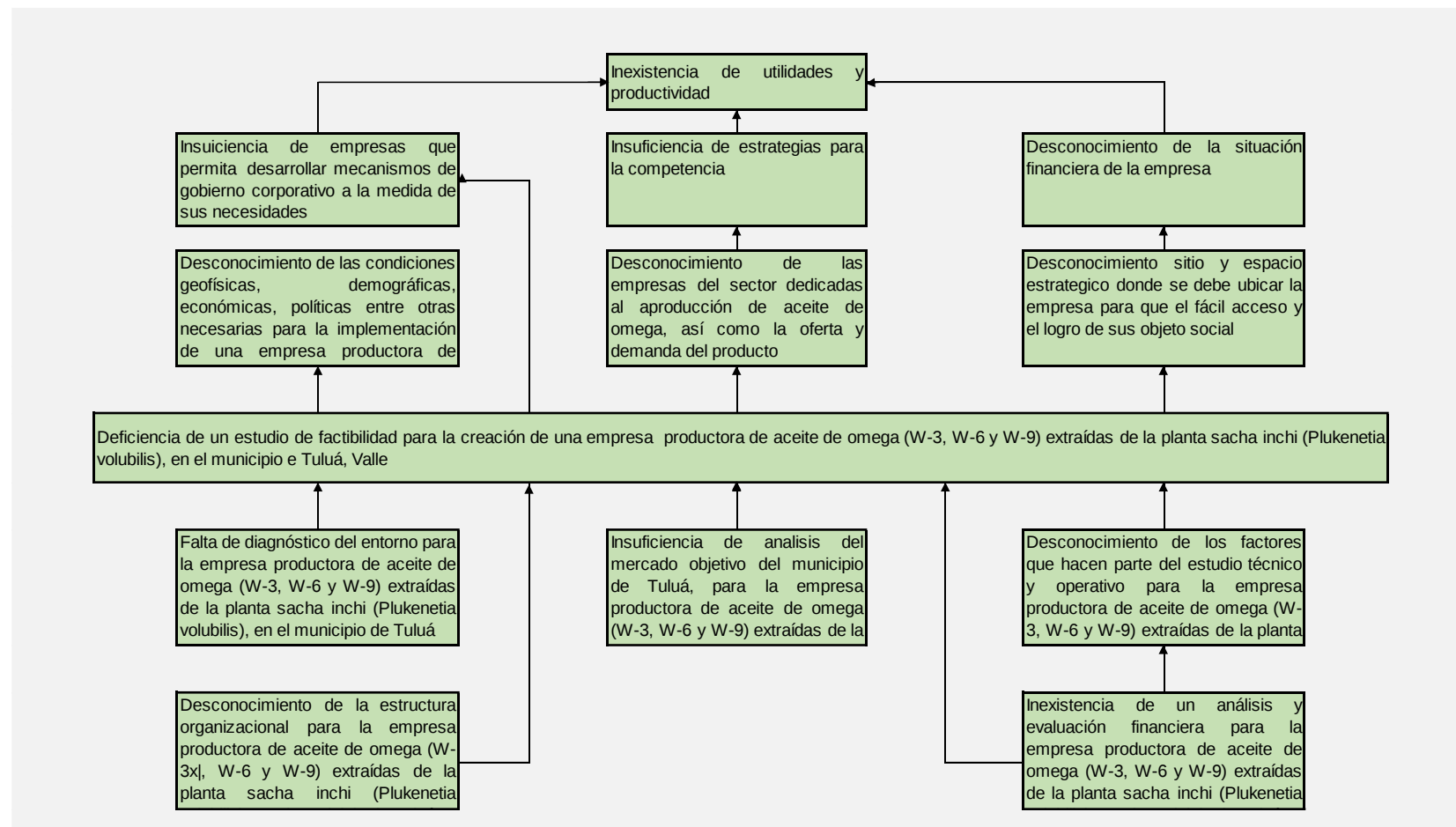
Tabla 1: Causas de mortalidad en Tuluá 2015 - 2016

Diez primeras Causas de mortalidad							
2015				2016			
Causas	No. Casos	% Participación	Tasa X 100,000 hab.	Causas	No. Casos	% Participación	Tasa X 100.000 hab.
Infarto agudo de miocardio	134	16,03	63,33	Infarto agudo de miocardio	137	20,63	63,99
Epoc	62	7,42	29,3	Accidente cerebro-vascular	62	9,34	28,96
Accidente cerebrovascular	58	6,94	27,41	Neumonía	60	9,04	28,02
Neumonía	53	6,34	25,05	Epoc	51	7,68	23,82
Cáncer de pulmón	34	4,07	16,07	Insuficiencia renal	28	4,22	13,08
Insuficiencia renal	29	3,47	13,71	Insuficiencia cardiaca	27	4,07	12,61
Cáncer de colon	22	2,63	10,4	Cáncer de mama	21	3,16	9,81
Cáncer de mama	20	2,39	9,45	Cáncer de pulmón	19	2,86	8,87
Cáncer gástrico	17	2,03	8,03	Cáncer gástrico	12	1,81	5,60
Cáncer de próstata	15	1,79	7,09	Cáncer de colon	11	1,66	5,14
Subtotal	444	53,11		Subtotal	428	64,46	
Resto	392	46,89		Resto	236	35,54	
Total	836			Total	664	100,00	

Fuente: (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

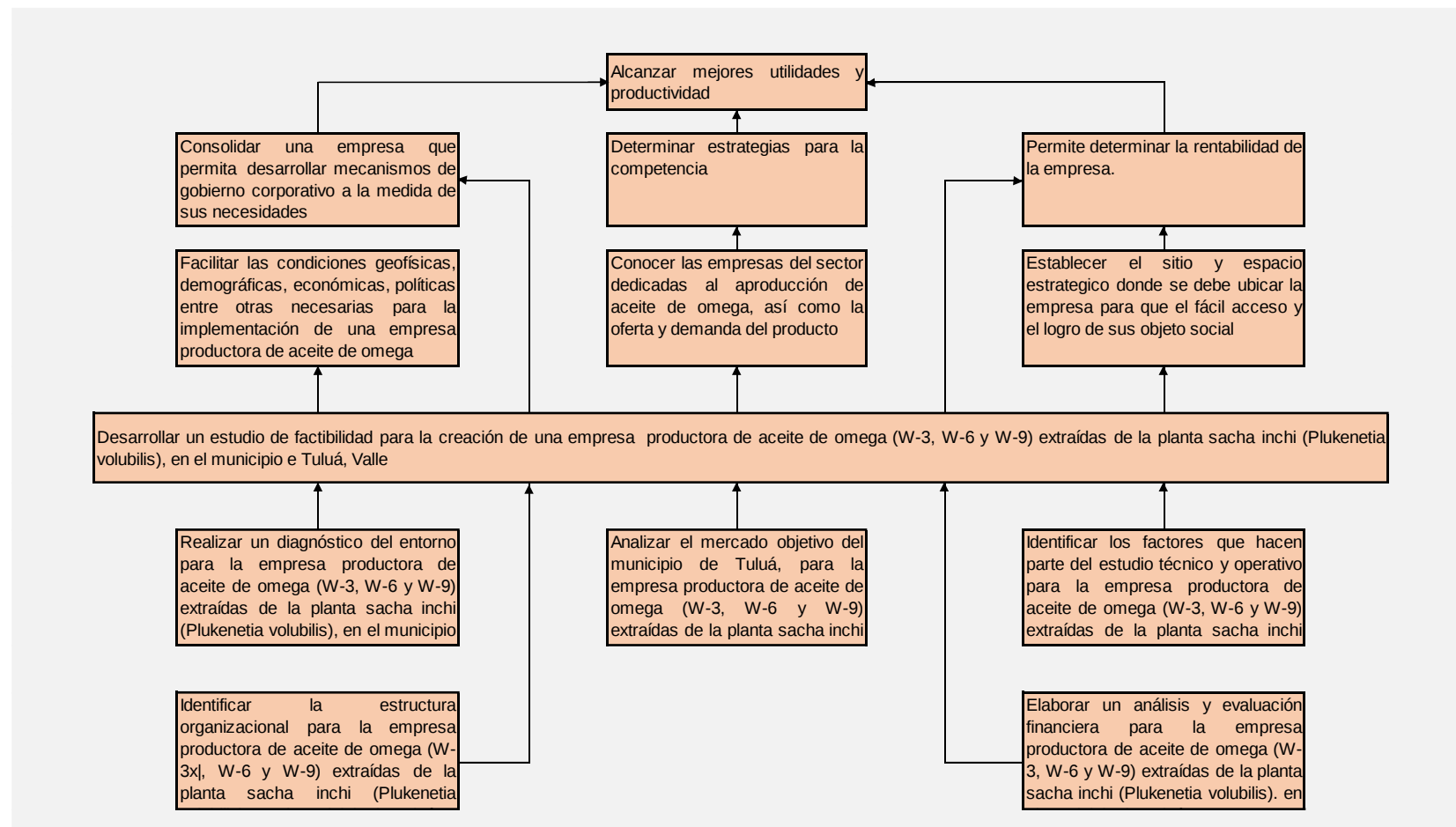
Debido a esto, es pertinente brindar a la comunidad tulueña una alternativa para que haga frente a estas problemáticas de salud y mejore sus condiciones de vida, de allí que resulta importante realizar un estudio orientado a conocer la factibilidad existente en el municipio de Tuluá de que las personas demanden aceite de omega (W-3, W-6 Y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (Plukenetia Volubilis L), el cual como se ha mencionado, ofrece muchos beneficios entre los que es importante resaltar la reducción de los niveles de colesterol en la sangre, la estabilización de la presión arterial, refuerzo del sistema inmunológico y muchos más que garantizan de manera natural, mejorar la salud en quien la consume.

Figura 1: Árbol de Problemas



Fuente: autor, 2017.

Figura 2: Árbol de objetivos



Fuente: autor, 2017.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Qué factibilidad existe en el mercado del municipio de Tuluá Valle del Cauca para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta sachá inchi (*Plukenetia volubilis*)?

1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ✓ ¿Cómo realizar un diagnóstico del entorno del municipio de Tuluá Valle del Cauca para la factibilidad de la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*)?
- ✓ ¿Qué variables se deben analizar para realizar un estudio del mercado para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*)?
- ✓ ¿Qué requerimientos técnicos requiere el montaje de la empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*)?
- ✓ ¿Cuál es la estructura organizacional para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*)?
- ✓ ¿Cómo elaborar un análisis y evaluación financiera para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*)?

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta sachá inchi (*Plukenetia volubilis*), en el municipio de Tuluá – Valle del Cauca.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar un diagnóstico del entorno para la empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sachá Inchi (*Plukenetia volubilis*), en el municipio de Tuluá.
2. Analizar el mercado objetivo del municipio de Tuluá, para la empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sachá Inchi (*Plukenetia volubilis*).
3. Identificar los factores que hacen parte del estudio técnico y operativo para la empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sachá Inchi (*Plukenetia volubilis*), en el municipio de Tuluá.
4. Identificar la estructura organizacional para la empresa productora de aceite de omega (W-3x], W-6 y W-9) extraídas de la planta Sachá Inchi (*Plukenetia volubilis*), en el municipio de Tuluá.
5. Elaborar un análisis y evaluación financiera para la empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sachá Inchi (*Plukenetia volubilis*). en el municipio de Tuluá.

3. JUSTIFICACIÓN

3.1 JUSTIFICACIÓN EMPRESARIAL

El desarrollo de estudio de factibilidad es muy significativo en el ámbito empresarial del municipio de Tuluá Valle del Cauca y la región, pues no se puede obviar que en la actualidad una de las características fundamentales que debe tener cada individuo es investigar e innovar, pues esta da la posibilidad de que se descubran necesidades y expectativas que vivencian las personas y a partir de ellas formular ideas de negocios para satisfacerlas, al tiempo que se generan empleos e ingresos al municipio, los cuales contribuyen al desarrollo económico y social.

Desde la perspectiva de innovación, este proyecto permite reconocer cómo las plantas naturales al ser sometidas a diversos procesos ofrecen una serie de sustancias que contribuyan a mantener un buen estado de salud, Igualmente, permite que se dé un abordaje de la investigación que es muy importante para lograr maximizar el nivel de conocimiento, que es un factor clave para gozar de un desarrollo integral que permita actuar de manera adecuada en una sociedad de conocimiento que evoluciona en todo momento.

Así pues, colocar en marcha esta idea de negocio permite que se coloque en el mercado una nueva fuente de empleo, que contribuya a dinamizar el desarrollo económico y social no solo del municipio sino de la región.

3.2 JUSTIFICACIÓN PROFESIONAL

La realización del trabajo permite que se dé aplicabilidad a cada uno de los conceptos que han sido analizados en las clases teóricas; consiguiendo con esto fortalecer el nivel de conocimiento; alcanzando un desarrollo integral como profesionales, que es clave para ser artífices de cambios en el campo de acción en donde participe en un determinado momento.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 ESTADO DE ARTE

La investigación con el pasar de los años se ha convertido en un pilar fundamental en el proceso educativo especialmente en el universitario, pues se ha considerado que esta hace posible que los profesionales en las diferentes áreas propongan ideas que contribuyan al desarrollo económico y social de una nación, región o localidad. Es importante establecer que muchas de estas se direccionan a la formulación de estudios de factibilidad, tal como es el caso de aquella denominada: Estudio de factibilidad para el diseño de una planta para la extracción de aceite vegetal comestible a partir de la salvia hispánica (Cefla Miranda, 2015), en el que se abordan una serie de estudios como el de mercadeo que le permite determinar la oferta y demanda existente de este tipo de productos, pues no se puede obviar que son estos dos factores los que hacen que un negocio sea dinámico y sostenible.

De igual manera, en el desarrollo del mismo el investigador hace un estudio físico – químico con el fin de determinar los costos en que se debe incurrir para obtener la planta natural y luego transformarlo en el aceite vegetal. Este es de gran importancia porque los datos suministrados allí dan lugar a que se estructure un estudio financiero que permita determinar la viabilidad del proyecto.

En segundo lugar, es preciso referenciar aquel denominado estudio de factibilidad para la realización de aceite natural a base de la semilla de Sacha Inchi (Garzón, 2015). En este los investigadores se dan a la tarea de realizar en un primer momento una investigación de mercado que le permita determinar la necesidad de existe de este tipo de productos, luego de este, realizan un estudio técnico que se fundamenta en determinar el lugar de ubicación del nuevo negocio, para lo que se tiene en cuenta los costos de los servicios públicos, el acceso al mismo y otros puntos más que son esenciales para optar por la ubicación que ofrezca mayores beneficios.

También, se analiza en este los costos de personal, servicio público, la materia prima y otros insumos más que se involucran en la producción y comercialización del nuevo producto. Es decir, que el análisis de estos puntos permite hacer proyecciones que conllevan a determinar si es viable o no la puesta en marcha del proyecto.

En tercer lugar, se referencia aquel denominado “Estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta de producción de aceite de Sacha Inchi” (De La Torre Cateriano & Lazo Cánepa, 2015). En este en un primer momento se realiza un estudio de mercado en donde se muestra cada una de las características de la planta que es utilizada como materia prima. De igual manera, se muestra una segmentación del mercado que es una guía importante al momento de desarrollar el trabajo de investigación.

Igualmente, en este se aborda la ingeniería del proyecto que permite reconocer cual es el empaque más apropiado, los pasos que se llevan a cabo para poder obtener el producto final y que este sea de calidad. Además, la tecnología que es necesaria para complementar cada uno de las etapas productivas.

Sumado a los estudios mencionados es importante hacer referencia a aquel denominado: “Estudio de pre-factibilidad para la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha Inchi en el sector Virgen de Monserrate, parroquia Noboa, cantón 24 de mayo, provincia de Manabí” (Yagual Moral & Vera Suárez, 2017). En este estudio en un primer momento se hace una caracterización de la zona y por ende del cultivo de la planta. Seguido a esto, se hace referencia a una serie de referencias teóricas que permite reconocer el direccionamiento que se le debe dar a un estudio de factibilidad.

En este también se hace referencia a que el método de estudio debe tener un enfoque descriptivo y deductivo, pues esto hacen posible que se haga un análisis correcto de cada una de las variables; consiguiendo con esto formular conclusiones que den una acertada respuesta al interrogante de investigación.

Entonces, el análisis de estos trabajos y otros más que se han estructurado como estudios de factibilidad permite establecer que los mismos deben realizarse siempre desarrollando una serie de estudios como lo son el de mercadeo, técnico, administrativo, legal y financiero, puesto que son los datos arrojados a los mismos los que permiten determinar si es viable la idea de negocio que se tiene como propósito llevar a cabo.

4.2 MARCO TEÓRICO

Dando inicio a este marco, es preciso mencionar que el estudio de factibilidad es una herramienta de gran importancia al momento de llevar a la puesta en marcha una idea de negocio, ya que es mediante el desarrollo del mismo que se logra materializar una idea que va a dar respuesta a necesidades existentes en el mercado. Es precisamente por esto que Cépeda (2010) lo define como:

La Teoría de la Factibilidad abarca todas aquellas cuestiones que tienen que ver con la realización esencial de un proyecto en cuanto a sus puntos básicos. Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto.

El planteamiento hecho por Cépeda (2010) conlleva a establecer que mediante el desarrollo de este estudio se consigue orientar el proceso de toma de decisiones en lo que tiene que ver con la viabilidad de una idea de negocio, pues en el desarrollo de cada una de sus etapas se consigue establecer si hay un mercado objetivo que

ofrezca una demanda que en un mediano plazo asegure el posicionamiento en el mercado, generando así beneficios económicos para quienes han colocados su capitales en la materialización de la idea de negocio.

Así pues, el estudio de factibilidad en todo momento debe direccionarse a:

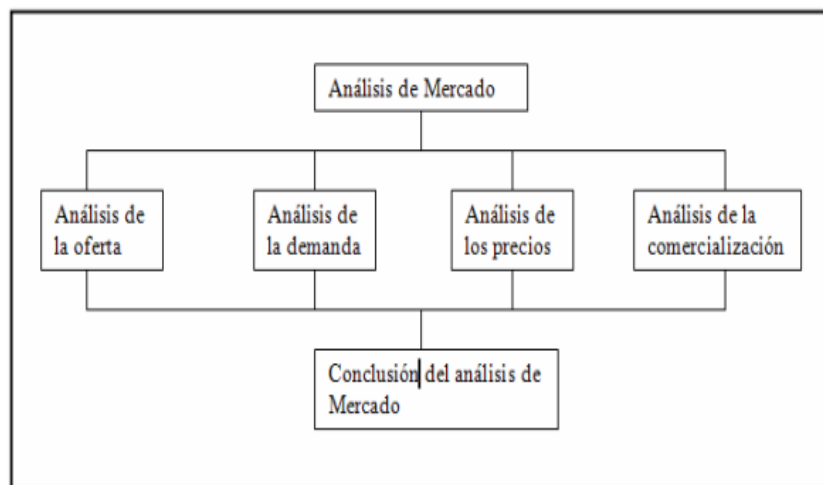
- ✓ Determinación plena e inequívoca del proyecto a través del estudio de mercado, la definición del tamaño, la ubicación de las instalaciones y la selección de tecnología.
- ✓ Diseño del modelo administrativo adecuado para cada etapa del proyecto.
- ✓ Estimación del nivel de las inversiones necesarias y su cronología/lo mismo que los costos de operación y el cálculo de los ingresos.
- ✓ Identificación plena de fuentes de financiación y la regulación de compromisos de participación en el proyecto.
- ✓ Definición de términos de contratación y pliegos de licitación de obras para adquisición de equipos y construcciones civiles principales y complementarias.
- ✓ Sometimiento del proyecto si es necesario a las respectivas autoridades de planeación y ambientales.

Para lograr dar cumplimiento a estos criterios, los expertos en el tema han establecido que se deben desarrollar una serie de estudios, como son;

- a. Estudio de mercado, que es definido por (Kotler, 2008) como: Aquel conjunto de acciones que hace posible determinar y cuantificar la oferta y la demanda en un mercado específico, al igual que los precios, canales de distribución, procesos de comercialización. O sea, que el objetivo es verificar la posibilidad real de la penetración del producto en un mercado determinado tomando el riesgo.

La realización de este estudio da la posibilidad de analizar 4 variables que son fundamentales para determinar si la idea de negocio es viable. Estas se muestran de manera clara en la siguiente gráfica:

Figura 3; Análisis de mercado



Fuente. (Betancourt, 2000)

Para lograr que el estudio de mercado de una información clara acerca de cada una de estas variables, es fundamental dar aplicabilidad a diversas herramientas, tal como es el caso de aquella planteada por (Michael Porter, 2000) denominada las 5 fuerzas de Porter, que da la posibilidad de analizar un sector del mercado, determinando con mayor claridad los competidores, los nuevos negocios que entran al mercado, los productos sustitutos y otros factores que son claves para determinar si es viable o no colocar en marcha la idea de negocio.

De igual manera, es pertinente referenciar que en el desarrollo de este estudio se debe estructurar una segmentación del mercado que como la define Vanegas (2012) es "un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o

servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores. Uno de los elementos decisivos del éxito de una empresa es su capacidad de segmentar adecuadamente su mercado”

La realización este es muy significativo al momento de colocar en marcha un nuevo negocio, ya que se cómo se menciona en la cita textual se consigue determinar a qué grupo específico debe dirigirse el producto para alcanzar un mayor nivel de posicionamiento y con esto un índice de rentabilidad estable que de la posibilidad de permanecer en un mercado que es altamente competitivo

En segundo lugar, es fundamental que se elabore un estudio técnico, pues el desarrollo de este permite comprender todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto en el que se verifica la posibilidad técnica de fabricar el producto o prestar el servicio, y se determina el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización requerida para realizar la producción.

Así pues, Un estudio técnico permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y, por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. (Rosales, 2005)

Por consiguiente, la realización de este conlleva a que se desarrollen dos estudios que son claves para estar ubicados en el lugar exacto en donde se logre dar respuesta a las necesidades de la demanda insatisfecha. Estos son:

a) Macrolocalización. Es el estudio que permite al investigador establecer el territorio o región en donde el proyecto va a tener una mayor influencia; o sea que mediante este se logra hacer la descripción de diversas zonas y con ello realizar comparativos entre ventajas y desventajas que conlleven a escoger aquel que brinde mayores garantías respecto a costos.

Por tanto, una adecuada evaluación de las zonas de localización conlleva a erradicar problemáticas tales como: lejanía de los mercados claves, limitado abastecimiento de los insumos y materia prima; poca mano de obra calificada y otros factores más que hacen que la empresa no logre ser productiva.

b) Microlocalización. Tal como lo connota su nombre se refiere a aquel estudio en donde se toma la zona elegida y se divide en subsectores, en los cuales se analizan variables como los costos de energía, agua, transporte y otros más que conlleva a tomar una decisión acertada luego de aplicar calificaciones y ponderarlas.

Lo anterior da lugar a que se tenga claridad acerca de que en un estudio técnico se relacionan con la ingeniería del proyecto son probablemente los que tienen mayor incidencia sobre la magnitud de los costos y las inversiones que deberán efectuarse a la hora de implementar un proyecto. En el análisis de la viabilidad financiera de un proyecto, el estudio técnico cumple la función de proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes. (Sapag & Sapag, 2008)

Sumado a estos dos estudios, se deben desarrollar el estudio administrativo que es definida por Méndez (2007) así:

Un estudio que permite determinar los aspectos organizativos que deberá considerar una nueva empresa para su establecimiento tales como su planeación estratégica, su estructura organizacional, sus aspectos legales, fiscales, laborales, el establecimiento de las fuentes y métodos de

reclutamiento, el proceso de selección y la inducción que se dará a los nuevos empleados necesarios para su habilitación.

Así pues, desde la perspectiva del estudio organizacional se debe en un primer momento aplicar los preceptos de la planeación estratégica, pues como lo define (García, 2009):

Permite identificar hacia dónde desea la empresa desplazarse en su crecimiento, tomando en cuenta las tendencias tanto del mercado, como las económicas y sociales. Una vez definida la planeación estratégica es necesario conocer de qué manera alcanzará esa visión por lo que deberá preguntarse y responderse ¿quién lo hará?, ¿cuándo se llevará a cabo?, ¿cómo se realizará?, ¿dónde se implementará?

O sea, que desde el primer momento que se decide que existe demanda para colocar en marcha la idea de negocio se debe formular un direccionamiento estratégico, pues esto conlleva a que se establezcan unos principios misionales, se visionen un futuro y se planteen unos valores y principios que van a hacer posible que se cumplan cada una de las metas y objetivos propuestos.

En el desarrollo del mismo también se hace fundamental la estipulación de un organigrama, pues este le da formalidad a la empresa y además le permite establecer con claridad cuál es el personal que se requiere y el perfil que cada uno debe tener para así conseguir una idónea dinámica empresarial, que conlleven al posicionamiento en el sector en donde participa y por ende a la obtención de beneficios económicos.

De igual manera, la estipulación del personal es de gran importancia para la estipulación de los costos y gastos de personal que son claves al momento de elaborar los cálculos en el estudio económico y financiero, que es al final el que determina la viabilidad de la idea de negocio.

Por último, se debe desarrollar un estudio financiero y su respectiva evaluación; es decir, que se deben analizar los ingresos, egresos, pagos de mano de obra, compra de materia prima, cálculo de los costos variables, fijos y otros elementos más que dan la posibilidad de estructurar los estados financieros, que conllevan a determinar la inversión y el tiempo en que se puede recuperar mediante el cálculo de indicadores como el Valor Presente neto (VPN), Costo beneficio y la Tasa Interna de Retorno.

Para comprender con mayor claridad cada uno de los conceptos relacionados en adelante se presenta una breve definición de los mismos formulados por Sapag & Sapag (2008):

a) Valor Presente neto (VPN): es utilizado para tomar decisiones sobre la rentabilidad de un proyecto, para lo cual es necesario compararlo con el costo de oportunidad de los recursos invertidos en él. Permite analizar la factibilidad de un proyecto de inversión. Está representado por el valor presente de los ingresos menos el valor presente de los egresos, evaluados a una tasa de interés de oportunidad en el caso del inversionista, o con el costo de capital promedio ponderado en el caso de la empresa

b) Tasa Interna de Retorno: es la tasa que iguala el valor presente neto a cero, la TIR también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. También es conocida como Tasa crítica de rentabilidad cuando se compara con la tasa mínima de rendimiento requerida (tasa de descuento) para un proyecto de inversión específico.

En fin, el cálculo de cada uno de estos elementos da la posibilidad de tomar decisiones acerca de la viabilidad del proyecto, pero esto se hace posible siempre

y cuando se hagan proyecciones financieras, pues cada una de estas permiten pronosticar los recursos económicos y financieros en un futuro; es decir, que dan la posibilidad de que se reconozca si con el pasar de los años se va a conseguir rentabilidad tomando como referencia los niveles de ventas, costos, compras, gastos y otros aspectos que se han analizado.

4.3 MARCO CONCEPTUAL

Emprendimiento. es el proceso por medio del cual las personas investigan un mercado, determina necesidades, deseos y expectativas de los clientes y fundamentados en estos colocan en marcha una idea de negocio.

Estudio de factibilidad. es un estudio que permite analizar el mercado y la viabilidad económica que existe en un determinado espacio para colocar en marcha una idea de negocio.

Estudio financiero. este es el eje del proyecto de factibilidad, porque en el mismo se hacen proyecciones que dan lugar a determina la viabilidad económica que el mismo va a tener en el mediano plazo.

Estudio de mercado. permite que se analice la oferta y la demanda existente que son fundamentales para color una idea de negocio en marcha.

4.4 MARCO LEGAL

- ✓ La Ley 1014 del 26 de enero del 2006, busca fomentar LA CULTURA DEL EMPRENDIMIENTO, promoviendo el espíritu emprendedor entre los estudiantes, egresados y público en general para hacer de estos, personas

capacitadas para innovar, desarrollar bienes tangibles o intangibles a través de la consolidación de empresas. (CONGRESO DE COLOMBIA, 2006)

- ✓ Formas jurídicas para formalizar empresa, a través de esta guía se suministra una información precisa sobre las principales formas jurídicas previstas en nuestra legislación para el ejercicio de cualquier actividad económica, así como las características más relevantes de cada una de ellas. (CAMARA DE COMERCIO DE TULUA , 2106)
- ✓ Decreto 3075 del 23 de diciembre de 1997. Principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se minimicen los riesgos inherentes durante las diferentes etapas de la cadena de producción. (PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, 1997)
- ✓ Decreto 1753 de 1994. Por medio de la cual se otorgan las licencias ambientales. (PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, 1994)
- ✓ Ley 1124 de 2007. Todas las empresas a nivel ambiental deben tener un departamento de gestión ambiental dentro de su organización para velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental de la República. (CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, 2007)
- ✓ Decreto 1299 de 2008. Por medio del cual se reglamenta la Ley 1124 de 2007. (PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA, 2008)

La Constitución Política de Colombia de 1991 elevó a norma constitucional la consideración, manejo y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, a través de los siguientes principios fundamentales:

Derecho a un ambiente sano

En su artículo 79, la Constitución Nacional de 1991 consagra que “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.” (ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, 1991)

El ambiente como patrimonio común

La Constitución Nacional de 1991 incorpora este principio al imponer al Estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales (Art. 8), así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95). En desarrollo de este principio, en el Art. 58 consagra que: “la propiedad es una función social que implica obligaciones y, como tal, le es inherente una función ecológica”; continúa su desarrollo al determinar en el Art. 63 que: “Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la Ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables”. (ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, 1991)

Desarrollo Sostenible

La Constitución Nacional de 1991 en desarrollo de este principio, consagró en su Art. 80 que: “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos

naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en zonas fronterizas”. Lo anterior implica asegurar que la satisfacción de las necesidades actuales se realice de una manera tal que no comprometa la capacidad y el derecho de las futuras generaciones para satisfacer las propias. (ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, 1991)

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se aplicó para desarrollar los componentes del proyecto el método descriptivo, y se propone desarrollar líneas de investigación que permitan identificar elementos y características para la estructuración y operación de la unidad de negocio y los atributos que tendrá las variables que inciden en el proyecto.

5.2 MÉTODO

Para el desarrollo del trabajo se aplicará el método deductivo, ya que permite abordar una temática de lo general a lo particular; consiguiendo así formular conclusiones que den respuesta a la pregunta de investigación formulada.

5.3 ESQUEMA METODOLÓGICO

Realizar un diagnóstico del entorno para la factibilidad de la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis*)

- ✓ Identificar el mercado objetivo.
- ✓ Conocer el funcionamiento del sector de los aceites a base de omega.

Analizar el mercado escogido para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta sachu inchi (*Plukenetia volubilis*)

- ✓ Canales de distribución
- ✓ Oferta
- ✓ Demanda

- ✓ Mercado específico
- ✓ Procesos de comercialización
- ✓ Análisis de los precios
- ✓ Proveedores

Identificar los factores que hacen parte del estudio técnico y operativo para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta sachá inchi (*Plukenetia volubilis*).

- ✓ Técnicas de fabricar el producto
- ✓ Tamaño y localización de la empresa
- ✓ Equipos
- ✓ Instalaciones
- ✓ Organización requerida para realizar la producción

Identificar la estructura organizacional para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta sachá inchi (*Plukenetia volubilis*)

- ✓ Planeación estratégica
- ✓ Estructura de la organización
- ✓ Aspectos legales, fiscales, laborales
- ✓ Proceso de selección e inducción del personal

Elaborar un análisis y evaluación financiera para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta sachá inchi (*Plukenetia volubilis*)

- ✓ Estados financieros
- ✓ Inversión

- ✓ Indicadores de valor presente neto “VPN”
- ✓ Costo beneficio
- ✓ Tasa interna de retorno

5.4 FUENTES DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para la búsqueda y recolección de datos que permita el desarrollo de cada objetivo, se tiene en cuenta dos tipos de información los que provienen de fuentes primarias y los provenientes de fuentes secundarias.

5.1.1 Fuentes primarias.

Tabla 2: Fuentes primarias

OBJETIVOS	FUENTES PRIMARIAS	PROPÓSITO	CUESTIONAMIENTO	ACTORES
Realizar un análisis del entorno para la factibilidad de la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (Plukenetia Volubilis)	N/A	Conocer el mercado tuluño para la aceptación del producto e identificar a quién va dirigido	¿Cuánto tiempo lleva en el mercado? ¿Cómo es la aceptación de los productos a base de omega? ¿Cuál es su principal consumidor?	N/A
Analizar el mercado escogido para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (Plukenetia Volubilis)	Encuesta	Por medio de esta identificar la población objetivo y los productos que requiere cada segmento	1. ¿A qué estrato socioeconómico pertenece? 2. ¿Consume usted Omega? Si __ No __ Por qué __ 3. ¿Considera el consumo de omega como un producto necesario para el desarrollo de los niños? Si __ No __ Por qué __ 4. Dentro de este rango de valores en pesos, cuánto estaría usted dispuesto a pagar por un litro de aceite de omega 4.1 \$15.000 a \$20.000 4.2 \$20.001 a \$25.000 4.3 \$25.001 a \$30.000 4.4 \$30.001 en adelante	Personas que necesiten el producto.

Tabla 2. (Continuación)

OBJETIVOS	FUENTES PRIMARIAS	PROPÓSITO	CUESTIONAMIENTO	ACTORES
Identificar los factores que hacen parte del estudio técnico para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (Plukenetia Volubilis)	Entrevista	Identificar el proceso para así conocer todos los requerimientos y materia prima que el producto necesita	¿Cuánto tiempo lleva en el mercado? ¿Cómo es la aceptación de los productos a base de omega? ¿Qué productos derivados del aceite de omega vende usted? ¿Cuáles son sus principales clientes? ¿por qué?	Establecimientos que fabriquen y distribuyan el producto.
Identificar la estructura organizacional para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (Plukenetia Volubilis)	N/A	Conocer los requerimientos legales que son necesarios para la creación del establecimiento	Cuáles son lineamientos más indicados para la creación de la empresa	N/A
Elaborar un análisis y evaluación financiera para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (Plukenetia Volubilis)	N/A	Realizar las proyecciones indicadas, los requerimientos financieros, activos, pasivos y demás elementos referentes a las finanzas	¿Cuáles son las variables financieras y contables para el estudio del proyecto para determinar su viabilidad?	N/A

Fuente: autor, 2017.

5.1.2. Fuentes secundarias.

Tabla 3: Fuentes secundarias

OBJETIVOS	FUENTE SECUNDARIA	TEMA / TEORÍA	AUTOR
Realizar un análisis del entorno para la factibilidad de la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (Plukenetia Volubilis)	Análisis sectorial y de competitividad	Análisis sectorial y ambiente competitivo	Mag. Benjamín Betancourt
Analizar el mercado escogido para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (Plukenetia Volubilis)	El marketing según Kotler	Investigación de mercados	Phillip Kotler

Tabla 3. (Continuación)

OBJETIVOS	FUENTE SECUNDARIA	TEMA / TEORÍA	AUTOR
Identificar los factores que hacen parte del estudio técnico para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (<i>Plukenetia Volubilis</i>)	Estudio de factibilidad económico financiera en proyecto de inversión	En ese libro se hace referencia a todos aquellos elementos y factores que se deben tener en cuenta para desarrollar un estudio técnico	Manuel Ernesto Melián Rodríguez
Identificar la estructura organizacional para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (<i>Plukenetia Volubilis</i>)	Evaluación y formulación de proyectos para emprendedores	En este se aborda todas aquellas variables y factores que se deben aplicar para que la nueva empresa tenga una idónea estructura organizacional que le permita tener una dinámica empresarial	Rafael Méndez
Elaborar un análisis y evaluación financiera para la creación de una empresa productora de aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta Sacha Inchi (<i>Plukenetia Volubilis</i>)	Evaluación de proyectos financieros: indicadores, proyecciones financieras, indicadores, VPN y evaluación	Proyecciones financieras, indicadores, VPN y evaluación	Johnny de Jesús Mesa

Fuente: autor, 2017

CAPÍTULO I: VIABILIDAD COMERCIAL

6. ESTUDIO DEL ENTORNO

6.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

El municipio de Tuluá se encuentra ubicado en el centro del Valle del Cauca y es precisamente por eso que es considerado como un lugar estratégico, pues se convierte en el paso obligado de las personas que se desplazan por el departamento. El hecho de que goce de esta ubicación lo consolida como un punto clave para fortalecer el desarrollo económico; es decir, que cuenta con las condiciones necesarias para la creación de empresas. (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

Además, es preciso establecer que las personas que habitan este municipio son gente emprendedora, decidida e innovadora, lo que permitan que asuman riesgos en diferentes escenarios; consiguiendo así cada día una actividad productiva representativa que se consolida en fomento de la inversión y el empleo que son dos factores fundamentales para el desarrollo económico y social a nivel local y de la región.

Entonces, con el fin de reconocer todas las características de este municipio en adelante se desarrolla un análisis de los entornos geopolítico, económico, tecnológico, socio cultural, demográfico y ambiental, los cuales influyen de manera directa en la creación de una determinada empresa.

6.1.1 Entorno geofísico.

Tuluá es un municipio del Valle del Cauca que cuenta con una ubicación geográfica privilegiada, es decir que se encuentra ubicado en el suroeste colombiano, en el centro del departamento del Valle del Cauca entre la cordillera Central y el Río

Cauca; su posición geográfica es a 4° 05' 16'' de latitud norte y 76° 12' 03'' de longitud occidental. De igual manera, es preciso mencionar que este municipio cuenta con una extensión territorial total de 910,55 km² de los cuales el 98,78% corresponde al sector Rural y 1,22% al sector urbano. (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

En cuanto a sus límites, es preciso mencionar que este municipio se encuentra delimitado en:

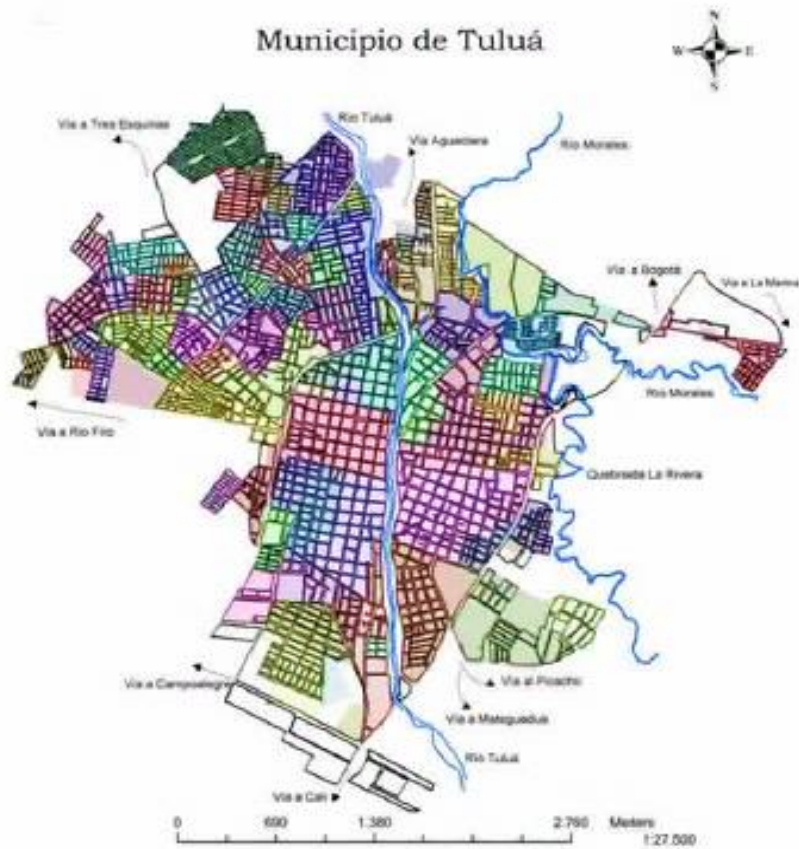
- ✓ Este: Municipios de Sevilla y Chaparral, en el Departamento del Tolima.
- ✓ Oeste: Río Cauca y Municipio de Riofrío
- ✓ Norte: Municipios de Andalucía y Bugalagrande
- ✓ Sur: Municipios de Buga y San Pedro

Figura 4: Ubicación Municipio de Tuluá



Fuente: (UNIDOS, s.f.)

Figura 5: Mapa urbano de Tuluá



Fuente: Gobernación del Valle del Cauca. Sección Municipios

El hecho de que Tuluá se encuentre ubicado en el centro del departamento le permite tener un rápido acceso a Cali y Buenaventura, siendo esta última conexión de gran importancia, pues no se puede obviar que allí se encuentra ubicado el puerto de mayor importancia del país, lo que da la posibilidad de acceder con mayor rapidez a productos importados y mercancías, consiguiendo con esto activar el comercio que es una de las actividades de mayor relevancia en la economía tuluëña.

Igualmente, el municipio cuenta con vías de acceso en muy buen estado, lo que le permite una amplia conexión con ciudades como Cali y Buga. Además, tiene una influencia económica sobre las localidades vecinas como: Andalucía, Bugalagrande, Bolívar, Riofrío, Roldanillo, Trujillo, Zarzal, Sevilla, Buga, San Pedro y otras, lo que es muy significativo para las empresas productoras y de servicios, ya que se logra contar con un mercado más amplio que garantiza la sostenibilidad económica en un entorno competitivo y globalizado.

Todo lo mencionado, permite evidenciar que el municipio cuenta con una ubicación privilegiada que es clave para su desarrollo económico y social.

6.1.2 Entorno demográfico.

Tuluá es un municipio que para el año 2016 se proyectaba con una población superior a los 214.000 habitantes. Su área de influencia abarca 15 municipios, lo que le da la posibilidad de contar con al menos de 600.000 moradores, consolidándose así como una ciudad – región de obligado paso para el encuentro comercial y de servicios en el país.

Es preciso, establecer que, en el municipio de Tuluá los últimos años se ha estimado una tasa de crecimiento anual de la población de 1,18%; en la tabla 5 se presentan datos del comportamiento en los últimos años del crecimiento poblacional.

Tabla 4: Crecimiento poblacional

AÑO	HABITANTES	TASA DE CRECIMIENTO	AÑO	HABITANTES	TASA DE CRECIMIENTO
2012	204.138	1,21	2015	211.588	1,18
2013	206.610	1,20	2016	214.095	1,18
2014	209.086	1,20	2017	216.619	1,18

Fuente: (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

De igual forma es pertinente especificar que durante los últimos años se ha tenido una tendencia muy estable, la cual se proyecta a años posteriores con los mismos datos y es la primacía de la población urbana de Tuluá que representa el 86% de los habitantes, frente a un 14% de la población rural. (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

Tabla 5: Población Urbana

AÑO	POBLACIÓN TOTAL	URBANA	%	RURAL	%
2015	204.138	176.059	86,24%	28.079	14
2016	206.610	178.180	86,24%	28.430	14

Fuente: (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

La información demográfica suministrada permite conocer además que la mayor parte de la población se concentra en los estratos 1 al 3, siendo el que agrupa el más alto número de personas, el estrato 2.

Tabla 6: Población por estratos

ESTRATO	2014	%	2015	%	2016	%
1	53.062	25,38	53.071	25,38	54.337	25,38
2	75.028	35,88	75.918	35,88	76.817	35,88
3	54.129	25,89	54.780	25,89	55.429	25,89
4	15.585	7,45	15.763	7,45	15.950	7,45
5	10.890	5,21	11.024	5,21	11.154	5,21
6	392	0,19	402	0,19	407	0,19
TOTAL	209.086	100	211.588	100	214.095	100

Fuente: (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

Un aspecto de gran relevancia, lo constituye el análisis de la salud de los vallecaucanos para conocer la necesidad en el mercado de alimentos sanos y asequibles, al respecto se tiene:

Un estudio presentado por el ministerio de Salud en el 2014 reveló que en el Valle del Cauca, los índices de obesidad y problemas de salud, como la diabetes y los problemas cardiovasculares, eran mayores a las cifras nacionales en este departamento. Las más afectadas son las mujeres, que presentan mayor índice de enfermedades, con porcentajes superiores al 17 por ciento, sobrepasando el índice nacional que es del 15 por ciento. Los hombres, por ahora, se encuentran en el 15,7 por ciento. (EL TIEMPO, 2015)

Esta situación pone de manifiesto la necesidad de la población de encontrar alternativas alimenticias que ayuden al cuidado de la salud.

6.1.3 Entorno económico.

Colombia es un país que con el pasar de los años ha venido venciendo los obstáculos que se han presentado en el entorno, lo cual le ha permitido ubicarse en el 4 puesto a nivel Latinoamericano, es decir, que se encuentra en la primera línea de economías emergentes, tal como es el caso de Brasil, México y Argentina. En cuanto, a la clasificación mundial se encuentra ubicado en el puesto 31, lo que se debe a que se han formulado políticas y estrategias solidas que han activado el proceso de exportación, que es fundamental para que haya un crecimiento empresarial interno y por ende un aumento significativo en el cubrimiento de la demanda nacional e internacional.

Es preciso mencionar, que este auge económico se ha logrado debido a que los encargados de este ámbito han planteado solidas políticas, tal como la de integrarse a los bloques económicos, pues esto da la posibilidad de incursionar con mayor facilidad a los mercados extranjeros, ampliando la productividad y por ende la generación de ingresos. También se logra realizar importaciones, las cuales

permiten adquirir maquinaria y tecnología fundamental para reestructurar las empresas y así alcanzar una mejor productividad que activa el crecimiento económico. De acuerdo con la Cámara de Comercio Colombo-Rusa (CCCR):

Colombia participa en varias organizaciones y comunidades internacionales en busca de cooperación y consolidación de acciones para el desarrollo económico. A nivel global, forma parte de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y del bloque e países emergentes CIVETS (Colombia, Indonesia, Vietnam, Egipto, Turquía y Sudáfrica). A nivel continental, es integrante de organizaciones como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comunidad Andina de Naciones (CAN), la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR) y, de manera reciente, la Alianza del Pacífico.

El hecho de que Colombia se haya integrado desde décadas atrás a estos bloques económicos le ha permitido incursionar en nuevos mercados, lo cual ha sido muy significativo, pues el hecho de atender la demanda internacional conlleva a que las empresas amplíen su productividad y por ende haya un aumento en el empleo, lo que garantiza una mejor dinámica de oferta y demanda interna, que es fundamental para que haya un marcado crecimiento económico en el país.

Los convenios comerciales que se han firmado a nivel internacional influyen de manera directa en el municipio de Tuluá, pues estos dan la posibilidad de que las empresas productivas que existen mejoren su infraestructura, tecnologías y productos; consiguiendo así suplir las necesidades de la demanda y además ofertando más puestos de trabajo, que conllevan a que las personas que habitan en esta localidad obtengan ingresos que garanticen su bienestar.

En efecto, los encargados de regular la economía en país han realizado un arduo trabajo para que esta sea lo más sostenible posible y prueba de esto son los resultados obtenidos para finales del año 2015, pues en este se alcanza una de las menores tasas de desempleo de los últimos años al igual que la inflación. Situación

que se según los especialistas en el tema que se refleja en un crecimiento que supera a muchos países de Latinoamérica.

Para comprender con mayor claridad el crecimiento del país en el año anterior, es preciso referenciar lo expuesto por Mauricio Cárdenas, ministro de Hacienda:

El dato más sorprendente se conoció la semana pasada, cuando el DANE divulgó los resultados del Producto Interno Bruto (PIB) para el tercer trimestre del año. La economía se expandió en un 5,1 por ciento, una cifra muy superior a la que esperaba el consenso de los analistas. Es, además, la economía que más está creciendo en América Latina, superando a los socios de la Alianza del Pacífico, Chile, Perú y México. A su vez, el país ocupa el puesto 15 –en crecimiento– en una muestra de 75 naciones. (SEMANA, 2013)

Sin duda, la dinámica económica para este año fue muy satisfactoria, puesto que muchas de las variables macroeconómicas experimentaron un crecimiento positivo, tal como es el caso de la Inversión Extranjera que según Cárdenas (2015) ascendió a 15.171 millones de dólares, de los cuales un poco más de 12.000 millones fueron aportados por el sector de minería y petróleo. O sea, que tasa de inversión alcanzó el 28,4% la más alta en medio siglo y la segunda en la región.

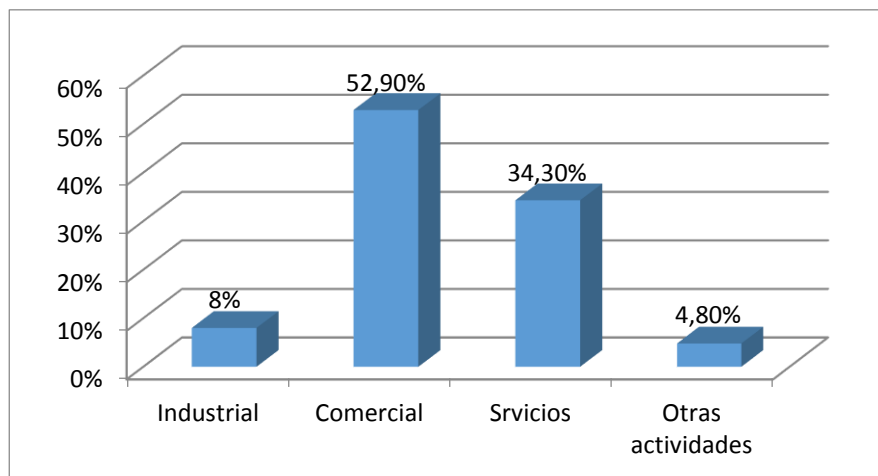
Es preciso mencionar que uno de los departamentos en donde se experimentó un mayor crecimiento económico para este periodo de tiempo es el del Valle del Cauca, lo que se debió al idóneo comportamiento de la industria y el sector agropecuario.

Según algunos economistas, el rango probable de variación del Producto Interno Bruto, PIB, del Valle estará entre 4,5 % y 5 %, mientras que el dato del PIB nacional, estaría en 4,1 %. En el 2012, de acuerdo con cifras del DANE, la economía vallecaucana creció 3,8 %, un comportamiento por debajo de la media departamental. (EL PAÍS, 2014)

De igual modo, Fernández (2015) plantea que el comportamiento del departamento fue satisfactorio y un claro ejemplo de ello es que para finales del año 2015 el número de personas ocupadas en Cali aumentó en 3,3% (36.000 personas). Entre las cinco principales ciudades del país, este crecimiento fue solo superado por Medellín. Lo que es más, el empleo formal creció por encima del 5%

Haciendo referencia al municipio de Tuluá, es preciso mencionar que las actividades económicas se desarrollan de la siguiente manera:

Gráfico 1: Sectores económicos del municipio



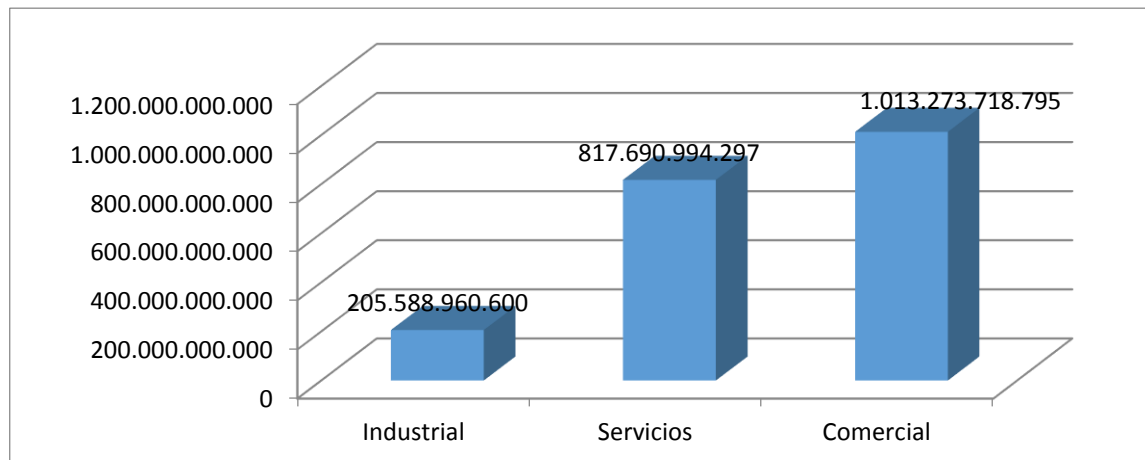
Fuente: (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

El gráfico permite establecer que la actividad más representativa del municipio es la comercial, ya que cuenta con un porcentaje de 52.90%. Seguido del sector servicios con 34, 30%. Esto indica que la actividad desarrollada por la nueva empresa es de gran impacto en el desarrollo económico del municipio y la región, pues no se puede obviar que éste se ha extendido a lo largo y ancho del departamento.

El hecho de que se de esta dinámica empresarial en los diversos sectores permite que las personas que habitan en el municipio tengan una amplia posibilidad de acceder a puestos de trabajo, lo que es fundamental para que consigan unos ingresos estables, que le den la posibilidad de satisfacer cada una de sus necesidades.

En cuanto, a la generación de ingresos de las actividades mencionadas se puede establecer que para el año 2012 los montos fueron los siguientes:

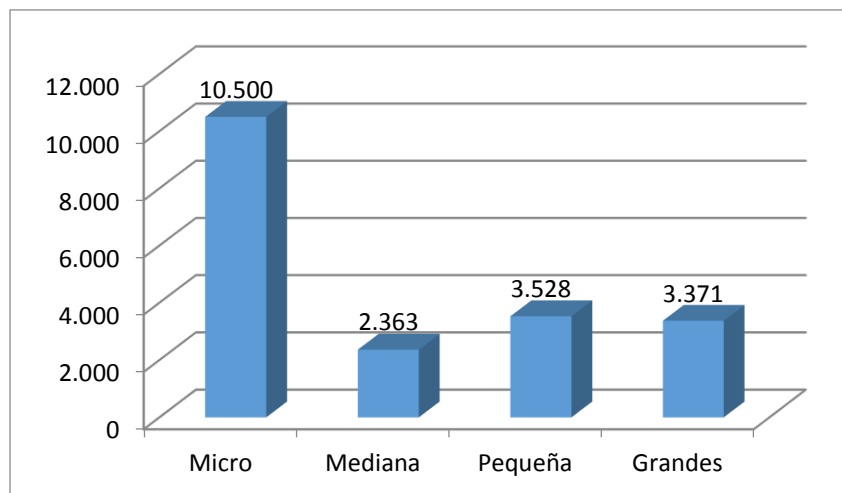
Gráfico 2: Actividades económicas



Fuente: (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

La estabilidad económica de los sectores da la posibilidad de que en el municipio las empresas en sus diferentes clases ofrezcan las siguientes cantidades de empleos:

Gráfico 3: Actividades económicas



Fuente: (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

En síntesis, la economía de Colombia, del departamento del Valle del cauca y por ende del municipio de Tuluá presentan una tendencia hacia el crecimiento, lo que es muy significativo, ya que se logra aumentar el empleo, fomentar la inversión, aumentar las exportaciones y otros avances más que conllevan a un crecimiento económico y social para la región

6.1.4 Entorno político.

Los encargados de direccionar el departamento del Valle del Cauca tienen claro que su labor debe en todo momento enfocarse a alcanzar un modelo de desarrollo que solucione situaciones problemáticas, tales como la exclusión social y de pobreza. Es decir, que deben generar de manera permanente condiciones que contribuyen a hacer un aprovechamiento acertado de la situación geoestratégica; logrando de esta manera una mejor dinámica de comercio internacional que reactive la economía y por ende consolide un mejor desarrollo social.

Por lo tanto, es que el gobierno Vallecaucano ha formulado los siguientes objetivos y políticas en torno a aspectos como el económico, político, social y cultural:

Capacitar a las personas para que así las empresas cuenten con un recurso humano potencial

Subprogramas:

- Educación innovadora, competitiva y pertinente
- Gestión eficiente y transparente
- Gestión de aseguramiento para mejorar la inclusión social
- Fortalecer nuevas prácticas y nuevas capacidades ciudadanas e institucionales hacia la consolidación y desarrollo de una política pública departamental con equidad, que atienda la diversidad y la diferencia y haga partícipe a la población.

Subprogramas:

- El Valle crece contigo de la mano de la Familia: la niñez, la adolescencia y la juventud primero, en El Valle Vale.
- Capacidades sectoriales para la oferta y el acceso a bienes o servicios sociales acorde a las especificidades poblacionales

Subprogramas:

- Gestionar acciones para alcanzar el 100% de los indicadores adoptados por el departamento de la Prosperidad Social y sus entidades adscriptas en relación a la inclusión social de la población en situación de pobreza extrema en el departamento.
- Coordinar y gestionar con el Departamento de la Prosperidad Social, la construcción de obras sociales en los municipios del departamento
- Implementación programas dirigidos a los funcionarios de los entes municipales y autoridades civiles y administrativas para que a través del

conocimiento sobre la diversidad étnica y pluricultural reconocida en la Constitución enmarquen sus actuaciones en el respeto a la diferencia.

Cada una de estas políticas y otras más brindan la posibilidad de que el departamento consolide una gestión integral que lo lleva a la prosperidad.

6.1.5 Entorno cultural.

El patrimonio cultural del Valle del Cauca se encuentra constituido por bienes y valores culturales, tales como la tradición, las costumbres y hábitos. Cada uno de estos elementos han dado lugar a que las personas habitan este territorio sean amables y sociables, lo que es muy significativo para que haya un bienestar social.

Igualmente, es preciso mencionar que en el Valle del Cauca existe una fuerte tendencia por lo histórico, artístico, estético, plástico y arquitectónico. Es por esto, que al dar un vistazo por su espacio geográfico se puede visualizar lugares de gran trascendencia a nivel histórico como: La Hacienda el Paraíso en Palmira, el Museo Rayo en Roldanillo, el Parque de la Caña en Palmira y otros más que hacen que el departamento sea considerado a nivel nacional como una fuente cultural.

De igual manera el departamento se caracteriza por sus bailes típicos, la gastronomía y otras actividades culturales que lo convierten en un lugar atractivo para propios y extraños, situación que da lugar a que cada vez haya una mayor población y con ello un aumento en la demanda del mercado para los diferentes sectores de la economía, en especial en el de los servicios.

6.1.6 Entorno Tecnológico.

En las últimas décadas la tecnología ha pasado a convertirse en un factor determinante en el desarrollo de las sociedades y Colombia no ha sido ajena a este

auge y por ello, por medio del Gobierno Nacional se creó el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, que es el encargado de formular estrategias para que estas pasen a hacer parte fundamental de cada uno de los sectores; logrando así contar con un dinamismo que se refleje en competitividad empresarial.

Conviene mencionar, que a nivel departamental los entes que les compete el tema de la innovación tecnológica se han dado a la tarea de direccionar recursos que han permitido estructurar redes que han hecho que se fomente la calidad y eficiencia en sectores que son claves para el bienestar de los integrantes de la comunidad, tales como lo son el de salud, educación y el empresarial.

Así pues, el hecho de venir creando espacios de implementación de tecnologías como los foros, plataformas, tableros digitales, puntos vive digital y otras más, ha permitido que se logre contar con mayores alternativas en educación, pues se cuenta con una marcada oferta de universidades a distancia que han generado oportunidades de acceso a formación para población que por limitaciones de tiempo o desplazamiento no había podido acceder a estos espacios de formación. Además, se logra contar con entidades de salud en donde se prestan servicios más especializados como la toma de TAC cerebrales, trasplantes, resonancias y otros más que han dado paso a que la población reciba mayores beneficios respecto a las problemáticas que se presenta en este campo.

Aunque, se debe mencionar que uno de los logros más significativos es la implementación de la tecnología en las empresas, pues esto hace posible que sean más dinámicas y por ende competitivo, consiguiendo así que cada vez haya un mayor grado de productividad que da lugar a que se fomente el empleo

En síntesis, la implementación de la tecnología en los diferentes sectores que en los mismos se refleje un mayor dinamismo que ha venido contribuyendo a que en el departamento se haga notorio un desarrollo económico y social

6.1.7 Entorno ambiental.

En Colombia se ha venido creando conciencia por el cuidado del medio ambiente y es precisamente por esta razón que de manera conjunta el gobierno nacional y los encargados de dirigir las empresas se han dado a la tarea de formular leyes y métodos de producción que se enfoquen a reducir las actividades que conlleven a la contaminación de los recursos naturales.

Por esta razón, es que en la Carta Constitucional se han promulgado una serie de artículos que se enfocan a regular el cuidado del ambiente, tales como el Art. 8, así como el deber de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales y de velar por la conservación del ambiente (Art. 95). En desarrollo de este principio, en el Art. 58 consagra que: “la propiedad es una función social que implica obligaciones y, como tal, le es inherente una función ecológica”; continúa su desarrollo al determinar en el Art. 63 que: “Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la Ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.” (COLOMBIA, ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE, 1991)

De igual modo, es preciso establecer que en Colombia existen otras normatividades ambientales como son:

- Ley 09 de 1979. Código sanitario nacional
- Ley 99 de 1993. Se crea el Ministerio del Medio Ambiente y SINA
- Ley 142 de 1994. Régimen de los servicios públicos domiciliarios
- Decreto 1713 de 2002. Gestión Integral de Residuos Sólidos

Con la implementación de estas normas se ha venido buscando que en las empresas que han sido consideradas como una de las fuentes de contaminación más fuerte los encargados de direccionarlas tomen conciencia de que deben

implementar modelos de producción limpia, que como lo define (Vanegas, 2011) es “Una estrategia ambiental preventiva integrada que se aplica a los procesos, productos y servicios a fin de aumentar la eficiencia y reducir los riesgos para los seres humanos y el ambiente”

De igual manera, se ha venido trabajando en el fomento de la mitigación y prevención de los ambientales y es por esto que ha pasado a convertirse en obligatorio que toda empresa cuente con un área de gestión ambiental, pues esto da lugar a que se formulen y apliquen programas que contribuyan a que haya un desarrollo sostenible que como es sabido se fundamenta en un equilibrio entre lo económico, ambiental y social; consiguiendo con esto garantizar el bienestar de la población actual y las nuevas generaciones.

Tabla 7: Matriz integrada del entorno

VARIABLE CLAVE	RELACIÓN CON EL SECTOR	JUSTIFICACIÓN Y TENDENCIA	IMPACTO SOBRE LA ORGANIZACIÓN
La ubicación geográfica del departamento y el estructurado sistema vial ENTORNO GEOFÍSICO	El hecho de contar con una idónea ubicación geográfica es de gran importancia para el crecimiento de la empresa, puesto que se logra que cada día ingresen más personas de otras regiones y por ende aumente la demanda potencial. Por su parte el sistema vial, da la posibilidad de que en el departamento en todo momento haya una idónea conexión entre los 42 municipios y las ciudades vecinas	En el departamento de manera permanente se trabaja por mejorar del sistema vial, buscando que cada vez la interconexión de este con el resto del país sea de mayor calidad.	El hecho de que exista una idónea ubicación geográfica del departamento y el municipio de Tuluá y por ende un sistema vial bien estructurado, permite que tanto las personas que viven en los diferentes municipios vallecaucanos como los de otras regiones puedan desplazarse con facilidad, aumentando la demanda potencial. Además, el sistema vial permite el acceso eficiente a los aeropuertos, dando paso con esto a que haya unos ingresos de clientes del exterior, que buscan demandar productos naturales.

Tabla 7. (Continuación)

ENTORNO DEMOGRÁFICO	La población existente guarda relación con el proceso de oferta y demanda de un producto o servicio	En el departamento y por ende el municipio se trabaja en todo momento por mejorar la calidad de vida de las personas que habitan allí, respecto al empleo, la generación de ingresos y por ende la estabilidad social	El hecho de que haya un número representativo de habitantes, permite que cada vez sé de un número más fuerte de demandantes, lo que garantiza la eficiencia en la dinámica empresarial de la nueva empresa
La globalización ENTORNO ECONÓMICO	Se da un libre mercado, que permite una mejor circulación de capitales financieros, comercial y productiva. Lo que conlleva a que se den reestructuración en las empresas buscando con esto que haya un mayor grado de competitividad y así poder ofrecer productos y servicios que satisfagan las necesidades del mercado.	Se busca establecer en todo momento un mercado en donde las empresas sean más innovadoras y creativas, pues solo así se logra afrontar de manera adecuada los retos que impone un mercado globalizado	Da lugar a que cada vez las empresas mejoren sus estructuras económicas y financieras. Además, deben fortalecer su infraestructura y tecnología, buscando con esto ser más competitivos
Implementación de Plan de Desarrollo Departamental ENTORNO POLÍTICO	Facilitar el acceso y mejorar la oferta con enfoque diferencial, de bienes y servicios fundamentales para el desarrollo humano sostenible, de los sectores sociales, grupos poblacionales y territoriales del Valle del Cauca y del municipio de Tuluá en particular, con calidad, pertinencia y equidad	Cada vez los encargados de direccionar el departamento del Valle del Cauca y el municipio de Tuluá, enfocan sus esfuerzos a fomentar la innovación, la creatividad, pues consideran que estos son pilares claves para lograr: Educación innovadora, competitiva y pertinente Gestión eficiente y transparente Gestión de aseguramiento para mejorar la inclusión social	Fomento de empleo, lo que da la posibilidad de que más personas puedan demandar los productos ofrecidos por la nueva empresa
Falta mayor cultura respecto a la importancia de consumir productos naturales ENTORNO CULTURAL	No se realizan de manera intensiva campañas para que la población tome conciencia que los alimentos sanos son vitales para gozar de un mejor nivel de salud		El fomento de esta cultura mejora la demanda de los productos en el mercado

Tabla 7. (Continuación)

Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología ENTORNO TECNOLÓGICO	Se logra implementar en todo momento tecnología en los diferentes sectores, lo que es fundamental para que haya un crecimiento económico y social	La innovación tecnológica, sin duda ha sido uno de los grandes esfuerzos que ha venido realizando el gobierno departamental, pues cada uno de los directivos son conscientes que es solo implementando redes eficientes que se logra una mejora continua en el ámbito educativo, la productividad, la prestación de servicios y otros aspectos que son claves para optimizar el desarrollo económico y social	La innovación en tecnología y el fácil acceso a la misma permiten que cada vez se den procesos administrativos, de cartera y de prestación de servicios, lo que hace cada vez los clientes aumenten, pues encuentra calidad y eficiencia; logrando satisfacer sus necesidades
---	--	--	--

Fuente: autor, 2018

7. ESTUDIO DEL MERCADO

7.1 ANÁLISIS DEL SECTOR

7.1.1 Definición y caracterización del producto.

Tabla 8: Clasificación del producto

TIPO DE PRODUCTO	CLASIFICACIÓN
BIEN	x
SERVICIO	

Fuente: autor, 2018

7.1.2 Descripción del producto.

El aceite a base de Sacha Inchi, es un producto natural que contiene ácidos grasos que cumplen con la función de controlar y reducir el coletero, reglar la presión arterial, fortalecer las estructuras de las membranas celulares y otras funciones que contribuyan a que las personas gocen de un idóneo nivel de bienestar

7.1.3 Especificaciones de la planta.

El inchi, sachá inchi, sachá maní, maní del Inca 1 o maní jíbaro, es una planta semileñosa y perenne, de la familia de las euforbiáceas; es una planta hermafrodita, de crecimiento voluble, abundantes hojas y ramas, posee una altura de 2mts.; las hojas están alternas y acorazonadas; tiene flores pequeñas, blanquecinas, en racimo; su fructificación capsular es de 3 a 5cm de diámetro, dehiscentes (4, 5 o 7 cápsulas); el fruto es de color verde, marrón negruzco al madurar; las semillas son de color marrón oscuro, con notorias nervaduras ovales de 1,5 x 2 cm de diámetro; requiere tutor que debe tener una altura de 2mts. (INKANAT, s.f.)

7.1.4 Composición Nutricional.

Tabla 9: Valores nutricionales del Aceite de Sacha Inchi

EN ACEITE	
COMPONENTES	VALOR NUTRICIONAL
Proteínas	33%
Vitamina A	681 UG DE RETINOL
Vitamina E	17 mg / 100g
MINERALES	PARTES POR MILLÓN
Potasio	5563,5 ppm
Magnesio	3210 ppm
Calcio	2406 ppm
OMEGA	PORCENTAJE
Omega 3	40%
Omega 6	36%
Omega 9	33%

Fuente: (INKANAT, s.f.)

7.1.5 Usos.

El producto que se comercializan en la empresa se utiliza en

- a) Dietas alimenticias
- b) Tratamientos médicos

7.1.6 Propiedades de aceite de Sacha Inchi.

- ✓ Controla y reduce el colesterol.
- ✓ Previene del infarto del miocardio y de la trombosis arterial.
- ✓ Regula la presión arterial y la función renal.
- ✓ Ayuda en el control de la migraña.

- ✓ Reduce la tasa de triglicéridos mejorando el riego sanguíneo.
- ✓ Beneficia en el tratamiento de Crohn (inflamación del colon).
- ✓ Ayuda a mantener una piel sana, así como evitar caída del cabello.
- ✓ Reduce los problemas hormonales de la mujer.
- ✓ Reduce la presencia del asma ante estímulos alérgicos.
- ✓ Ayuda a perder peso.
- ✓ Regulador del nivel de azúcar.
- ✓ Ayuda a Retrasar el proceso de envejecimiento

7.2 APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE ENCUESTA

7.2.1 Resultados de la encuesta.

Para la aplicación de la encuesta se aplicó el muestreo por conveniencia, que según Otzen & Manterola (2017) “permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador”

La aplicabilidad dio lugar a que se escogieran 120 personas quienes, a través de visitas comerciales, fueron quienes accedieron a probar y comprar el producto; la encuesta tuvo un total de 11 preguntas, y las respuestas obtenidas se presentan a continuación.

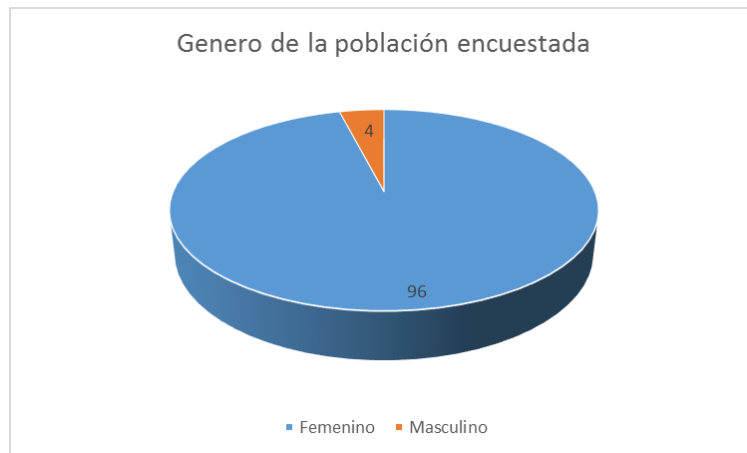
Pregunta 1. Género de la población encuestada

Tabla 10: Género de la población encuestada

Femenino	115	96%
Masculino	5	4%

Fuente: autor, 2018.

Gráfico 4: Género de la población encuestada



Fuente: autor, 2018.

En el grafico se muestra que de la población a la que se visitó para realizar la venta de la muestra de nuevo aceite un 96% (115 personas) son mujeres y tan solo un 4% (5 personas) pertenecen al género masculino

Pregunta 2. Tipo de Ocupación

Tabla 11: Tipo de ocupación

Estudia	40	33%
Trabaja	70	58%
Otros	10	8%

Fuente: autor, 2018.

Gráfico 5: Tipo de Ocupación



Fuente: autor, 2018

En el gráfico se muestra que de las 120 personas a las que se les ofreció el producto un 58% (70 personas) trabaja. Mientras que un 33% (40 personas) estudian y un 8% realizan otro tipo de actividades

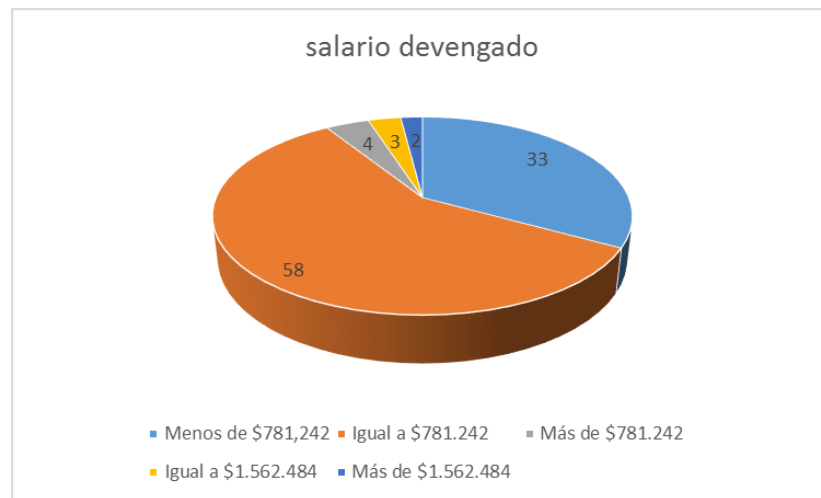
Pregunta 3. ¿Cuánto es su ingreso mensual?

Tabla 12: Ingreso mensual

Menos de \$781.242	40	33%
Igual a \$781.242	70	58%
Más de \$781.242	5	4%
Igual a \$1.562.484	3	3%
Más de \$1.562.484	2	2%

Fuente: autor, 2018

Gráfico 6: Ingreso Mensual



Fuente: autor, 2018.

Los datos del gráfico permiten reconocer que un 58% de las personas a las que se les ofreció el nuevo producto devengan un SMMLV, seguido de un 33% cuyos ingresos no equivalen siquiera al SMMLV, tan solo el 5% de personas encuestadas devengan un salario mayor a dos SMMLV.

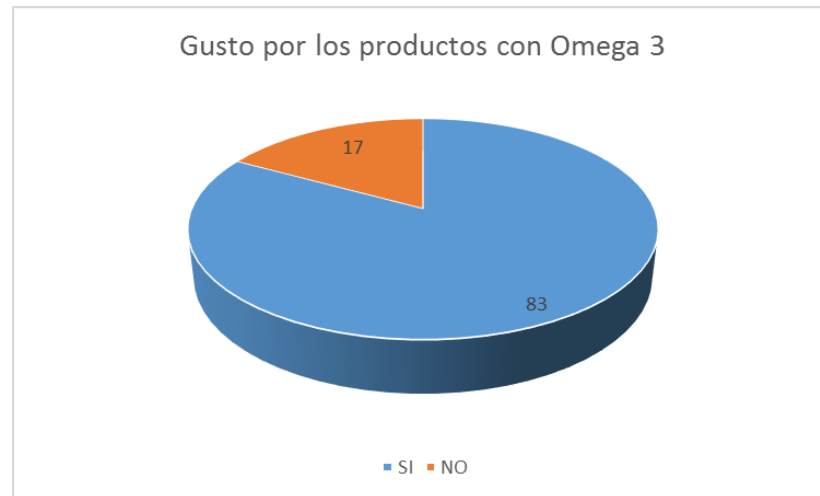
Pregunta 3. Gusto por el consumo de productos fabricados con Omega 3

Tabla 13. Gusto por el consumo de productos fabricados con Omega 3

SI	100	83%
NO	20	17%

Fuente: autor, 2018

Gráfico 7: Gusto por el consumo de productos fabricados con Omega 3



Fuente: autor, 2018

El gráfico muestra que de las 120 personas que se visitaron para ofrecer el producto, un 83% (100 personas) tienen una tendencia por comprar productos a base de Omega, pues tienen claro que estos contribuyen a que gocen de un buen estado de salud, mientras que un 17% (20 personas) dicen no consumirlo, destacando dentro de las principales razones para no hacerlo el precio de los productos existentes en el mercado, aunque afirmaron consumirlo esporádicamente.

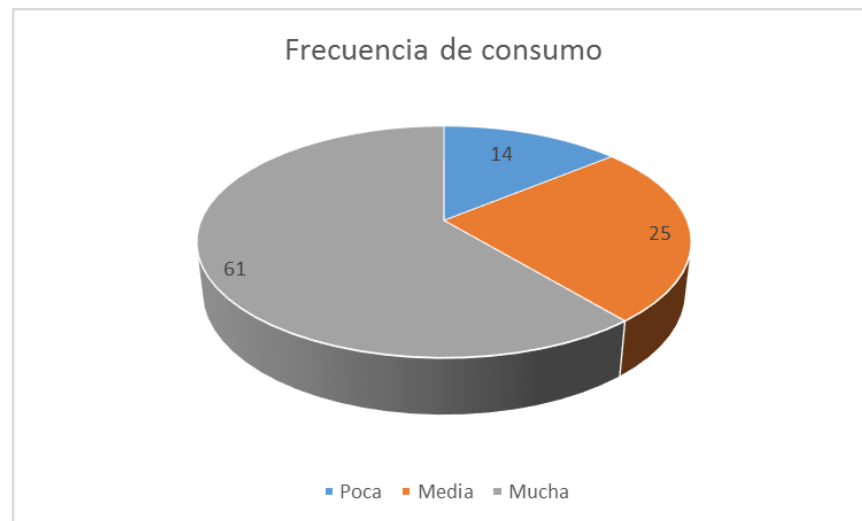
Pregunta 4. Frecuencia con la que consume productos con Omega 3

Tabla 14: Frecuencia con la que consume productos con Omega 3

Poca/Nunca	17	14
Media	30	25
Mucha	73	61

Fuente: autor, 2018

Gráfico 8: Frecuencia con la que consume productos con Omega 3



Fuente: autor, 2018

En el gráfico se muestra que un 61% (73 personas) de las visitadas compran de manera repetitiva productos a base de Omega 3, en promedio dos veces al mes; un 25% (30 personas) lo hacen con una tendencia media, que equivale en promedio a 1 vez cada 2 meses y un 14% (17 personas) afirman hacer 1 vez por trimestre o no hacerlo nunca.

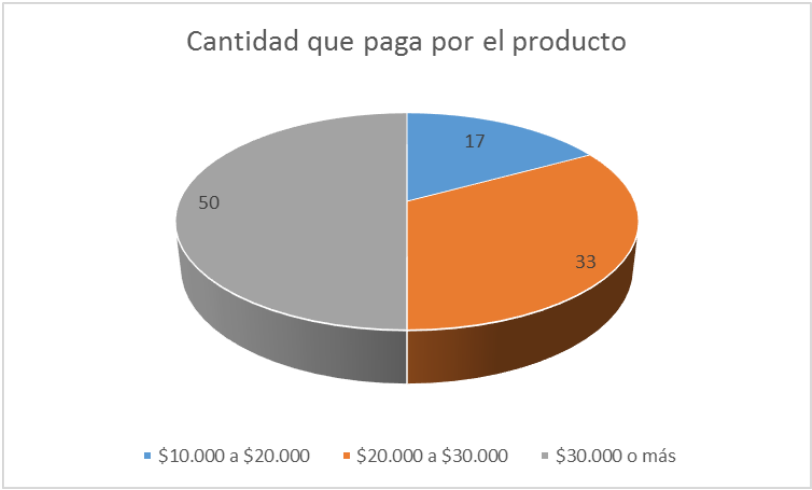
Pregunta 5. Valor que paga por el aceite de Omega

Tabla 15: Valor que paga por el aceite de Omega 3

\$10.000 a \$20.000	20	17%
\$20.001 a \$30.000	40	33%
\$30.001 o más	60	50%

Fuente: autor, 2018

Gráfico 9: Valor que paga por el aceite de Omega 3



Fuente: autor, 2018

En el gráfico se muestra que un 50% (60 personas) están dispuestas a pagar más de \$30.000 por un aceite a base de Omega 3, seguidas de un 33% (40 personas) que afirman pagar entre \$20.000 y \$30.000, finalmente un 17% (20 personas) estiman un rango de pago entre \$10.000 y \$30.000

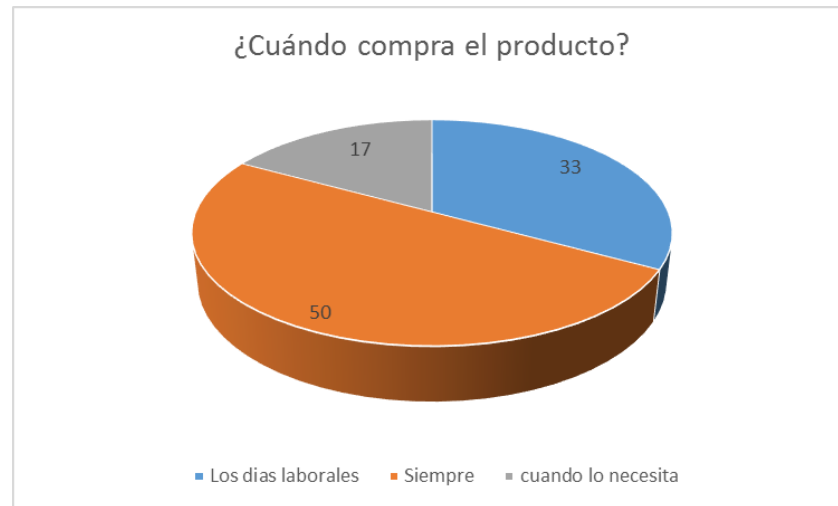
Pregunta 6. Habitualmente ¿Cuándo compra aceite?

Tabla 16. Habitualmente ¿Cuándo compra aceite?

Los días laborales	40	33
Siempre	60	50
Cuando lo necesita	20	17

Fuente: autor, 2018

Gráfico 10. Habitualmente ¿Cuándo compra aceite?



Fuente: autor, 2018

En el gráfico se muestra que un 50% (60 personas) siempre compran aceite a base de omega u otras sustancias que ayuda a un buen estado de salud. Seguido de un 33% (40 personas) que lo hacen en los días laborales.

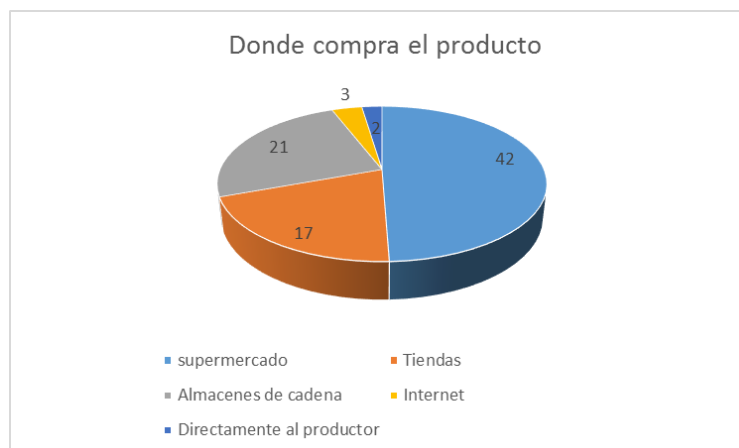
Pregunta 7. Donde compra habitualmente el aceite

Tabla 17: Donde compra habitualmente el aceite

Supermercado	50	42%
Tiendas	20	17%
Almacenes de cadena	25	21%
Internet	3	3%
Directamente al productor	2	2%

Fuente: autor, 2018

Gráfico 11. Donde compra habitualmente el aceite



Fuente: autor, 2018

En el gráfico se muestra que de las personas que se visitaron un 42% compra el producto en el supermercado, seguido de un 21% que lo hace en almacenes de cadena y un 17% en tiendas; indicando con ello que para llegar a un alto número de consumidores será necesario asociarse con este tipo de empresas para hacer uso de sus canales de distribución.

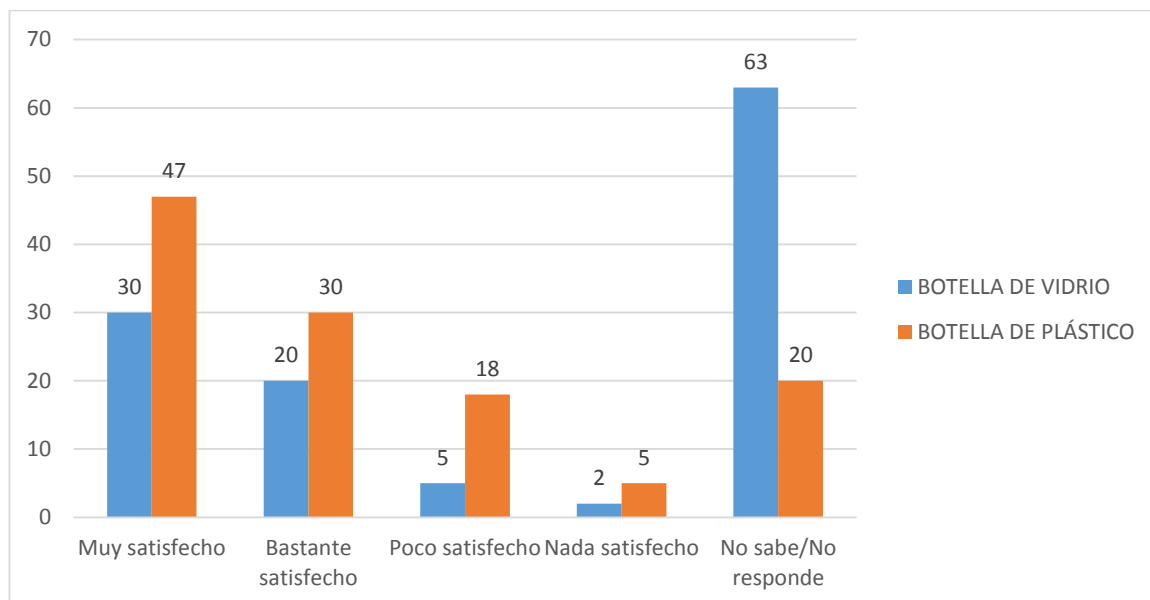
Pregunta 8. Nivel de satisfacción respecto al tipo de envase

Tabla 18: Nivel de satisfacción respecto al tipo de envase

	BOTELLA DE VIDRIO		BOTELLA DE PLÁSTICO	
Muy satisfecho	30	25%	47	39%
Bastante satisfecho	20	17%	30	25%
Poco satisfecho	5	4%	18	15%
Nada satisfecho	2	2%	5	4%
No sabe/No responde	63	52%	20	17%

Fuente: autor, 2018

Gráfico 12: Nivel de satisfacción respecto a cada envase



Fuente: autor, 2018

Al preguntar sobre la preferencia entre envase de vidrio y envase plástica, la mayor parte de los encuestados mostraron una mayor afinidad con el envase plástico explicando que debido a su menor peso, era mucho más fácil de maniobrar, además de no tener riesgo de romperse en una posible caída..

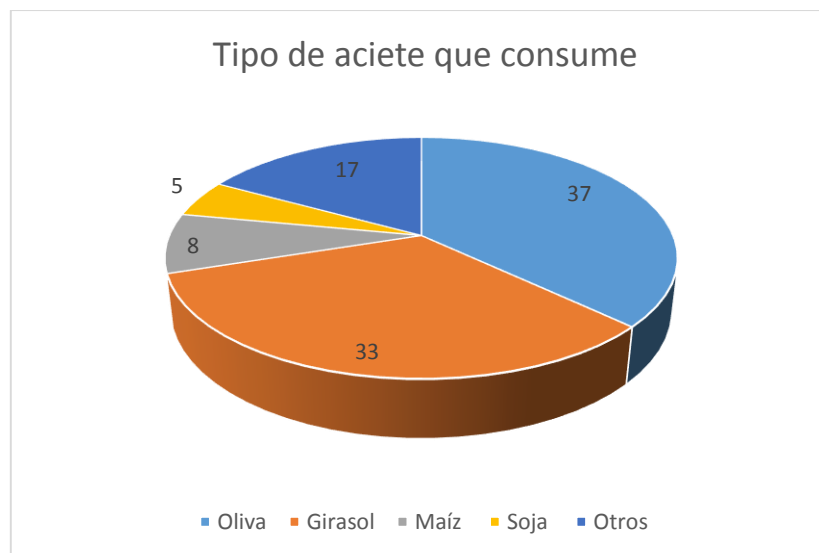
Pregunta 9. Tipo de aceite natural

Tabla 19: Tipo de aceite natural

Oliva	44	37%
Girasol	40	33%
Maíz	10	8%
Soja	6	5%
Otros	20	17%

Fuente: autor, 2018

Gráfico 13: Tipo de aceite natural



Fuente: autor, 2018

En el gráfico se muestra que el aceite que más consume las personas visitadas es el de oliva que obtiene un 37%, seguido de girasol con un 33%, siendo estos los más representativos dentro de los encuestados.

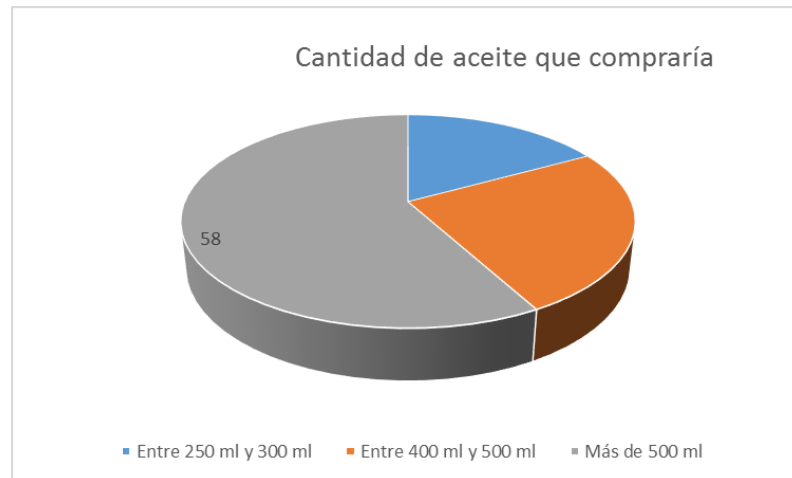
Pregunta 10. Cantidad de mililitros del aceite a base de omega que comprara al mes

Tabla 20: Cantidad de mililitros del aceite a base de omega que comprara al mes

Entre 250 ml y 300 ml	20	17%
Entre 400 ml y 500 ml	30	25%
Más de 500 ml	70	58%

Fuente: autor, 2018

Gráfico 14: Cantidad de mililitros del aceite a base de omega que comprara al mes



Fuente: autor, 2018

En el gráfico se muestra que un 58% (70 personas) prefieren comprar presentaciones de aceite superiores a los 500ml, el 25% entre 400ml y 500ml, mientras que sólo el 17% se inclina por presentaciones pequeñas.

7.2.2 Clientes.

La encuesta realizada, así como el estudio demográfico realizado en la ciudad de Tuluá, permitió establecer que la base de clientes tulueños corresponde principalmente a familias de todos los estratos, ya que todas las personas optan por generar beneficios para su salud; sin embargo, para poder llegar a los estratos más bajos se hace necesario manejar presentaciones pequeñas del producto, puesto que sólo así podrá manejarse un precio que sea asequible para las personas con ingresos iguales o inferiores a 1 SMMLV. En consideración a esto, el mercado potencial de la empresa estaría compuesto por todos los hogares tulueños, vendiendo una presentación de 250ml dirigida al estrato 1, una presentación de

500ml para el estrato 2 y algunos habitantes del estrato 3, una presentación de 1000ml para el resto de los hogares. En consideración a esto, y teniendo en cuenta que de acuerdo con el anuario estadística de Tuluá 2016, existe un promedio de habitantes por hogar de 4 personas, el tamaño del mercado potencial sería el siguiente:

Tabla 21: Tamaño del mercado potencial por presentación del producto

Presentación del producto	Estrato	Número de habitantes	Número de hogares
250ml	1	54.337	13.584
500ml	2	76.817	19.204
	3 (50%)	27.715	6.929
1000ml	3 (50%)	27.714	6.929
	4	15.950	3.988
	5	11.154	2.789
	6	407	102
TOTAL			53.525

Fuente: autor, 2018 con base en (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

Es pertinente aclarar que un consumidor de estrato 6 puede optar por comprar la presentación de 250ml, sin embargo, dadas las capacidades de consumo y la relación precio/volumen que se da en las presentaciones de mayor tamaño, el escenario más común es que el cliente opte por presentaciones grandes en función de su capacidad adquisitiva.

7.2.3 Competidores.

Como competidor puede entenderse a aquel producto que en determinada circunstancia atienda la necesidad del consumidor que se busca satisfacer por medio de la venta de aceite de omega 3 extraída de la planta Sacha Inchi, en este sentido, se pueden observar dos tipos de productos que representan competencia para la empresa.

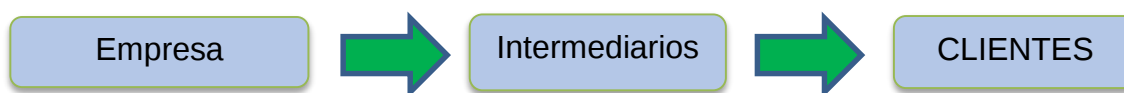
- a. Desde el punto de vista del aceite: en este sentido, se encuentran todos aquellos productores/distribuidores de aceite tradicional o con propiedades especiales que ya se encuentran establecidos en el mercado y tienen una cuota del mismo; es precisamente con estos con quienes se entraría en una “confrontación” directa por la participación del mercado al buscar que conociendo las bondades del producto de aceite el consumidor opte por comprar el aceite ofertado por la empresa, dejando de lado el que ya viene consumiendo con regularidad.
- b. Desde el punto de vista de los beneficios a la salud del Omega 3: esta perspectiva deja de lado la funcionalidad básica del aceite como producto usado para la preparación de alimentos, y aborda la oferta de la empresa desde el valor agregado que se busca brindar mediante el cuidado de la salud del cliente, es así como se considera principal competidor a todo producto alimenticio o médico (tradicional o alternativo) elaborado a base de Omega 3 y cuyo fin sea ayudar a quien lo consuma a PREVENIR el padecimiento de enfermedades cerebrocardiovasculares.

7.2.4 Canales de comercialización.

- Directamente al consumidor final



- A través de distribuidores intermediarios



La principal estrategia de distribución sería a través de tiendas, supermercados y almacenes de cadena, pues estos permiten acceder de forma directa a un alto número de clientes que ya frecuentan estos lugares, y además de ello, la encuesta evidenció que la mayor parte de consumidores adquieren aceite principalmente en este tipo de lugares.

7.2.5 Estrategias de comunicación.

La comunicación de la empresa será un factor clave de éxito, siendo el principal mensaje a comunicar al consumidor los beneficios del Omega 3 extraído de la planta Sacha Inchi, a fin de que se genere una asociación de un beneficio principal que se podrá encontrar sólo en los productos de la empresa y no en cualquier producto a base de Omega 3 que exista en el mercado.

Los canales de comunicación que empleará la empresa son:

- ✓ Portal en la web, ofreciendo las diferentes presentaciones del producto.
- ✓ Tarjetas de presentación.
- ✓ Utilización de los medios masivos de comunicación, inicialmente radiales de alcance local y se irá incrementando el alcance de acuerdo a la disponibilidad del recurso económico.
- ✓ Redes sociales.

- ✓ En algunos casos, se optará por patrocinar eventos de alta acogida en la ciudad a fin de que la marca sea expuesta ante gran multitud de consumidores.

Es pertinente aclarar que para efectos de la estrategia de comunicación el monto de dinero que dispondrá la empresa será equivalente al 5% de las ventas proyectadas para el período en cuestión.

7.2.6 Estrategia de precio.

El precio que se fije por el producto se hará conforme a la estrategia de contar con presentaciones de tres tamaños distintos a fin de que cada una de estas sea asequible para los habitantes del estrato socioeconómico para el que principalmente fueron diseñadas.

7.2.7 Producto

La empresa ofertará un único producto que es el aceite de omega W-3, W-6 y W-9 extraídas de la planta Sacha Inchi, cuya principal propuesta de valor se orienta al cuidado de salud del consumidor; para lograr que este sea asequible para toda la población tulueña se tiene como estrategia disponer de 3 presentaciones de venta: 250ml, 500ml y 1.000ml, con las cuales se puedan definir precios al consumidor accesibles a cada nivel económico de la ciudad.

Conforme a la información recolectada en la encuesta el producto será ofertado en envase de vidrio, estableciendo a nivel de empresa una política de recolección de envases que redunde en beneficios económicos para el cliente y de igual forma le permita a la empresa mantener prácticas amigables para el ambiente.

La etiqueta del producto será la siguiente:

Figura 6: etiqueta del producto



Fuente: autor, 2018

7.3 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Con los resultados de la encuesta se pudo establecer que existe en el municipio tulueño una base 53.525 hogares que pueden considerarse clientes potenciales del aceite de omega W-3, W-6 y W-9 extraídas de la planta Sacha Inchi; aunque para tal finalidad deben manejarse tres tipos de presentaciones: 250ml, 500ml y 1.000 ml cada una de las cuales está dirigida a un grupo de consumidores específico y que

conlleva a una frecuencia de consumo distinto, dado que como es claro, las presentaciones pequeñas deberán comprarse con mayor frecuencia, estimándose:

Tabla 22: Frecuencia de consumo por presentación del producto

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO	Frecuencia	Compras estimadas en el año
250ml	3 a 4 veces por mes	42 unidades por hogar
500ml	2 veces por mes	24 uph
1000ml	1 vez por mes	12 uph

Fuente: autor, 2018

De acuerdo con esto, se tienen los siguientes cálculos para la proyección de la demanda del aceite de omega W-3, W-6 y W-9 extraídas de la planta Sacha Inchi.

Tabla 23: Tamaño del mercado potencial con una aceptación del 2,5%

Presentación del producto	Número de hogares	% Penetración en el mercado	Número de clientes	Frecuencia en el año	Unidades de venta proyectadas año 1
250ml	13.584	2,5%	339	42	14.238
500ml	19.204	2,5%	480	24	11.520
	6.929	2,5%	173	24	4.152
1000ml	6.929	2,5%	173	12	2.076
	3.988	2,5%	99	12	1.188
	2.789	2,5%	69	12	828
	102	2,5%	2	12	24

Fuente: autor, 2018

Tabla 24: Proyección de ventas a 5 años

Tasa de crecimiento de la población		1,18%			
Presentación del producto	Unidades de venta proyectadas año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5

250ml	14.238	14.407	14.578	14.751	14.926
500ml	15.672	15.857	16.045	16.235	16.427
1000ml	4.116	4.165	4.215	4.265	4.316

Fuente: autor, 2018

CAPÍTULO II: VIABILIDAD TÉCNICA

8. ESTUDIO TÉCNICO Y OPERATIVO

Este estudio es de gran importancia, ya que permite establecer el sitio estratégico en donde se debe ubicar la empresa para que haya un fácil acceso por parte de los clientes, empleados y proveedores. Además, porque se consigue determinar el espacio y con ello hacer las modificaciones necesarias para contar con una infraestructura que permita desarrollar de manera eficiente cada una de las actividades propias del objeto social; logrando así contar con la producción necesaria para satisfacer las necesidades de la demanda existente en el mercado.

8.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

8.1.1 Macrolocalización

La empresa dedicada a la elaboración y comercialización del aceite de omega (W-3, W-6 y W-9) extraídas de la planta sachá inchi (*Plukenetia volubilis*). Se establece en el departamento del Valle del Cauca, específicamente en el municipio de Tuluá, debido a que según los datos arrojados en un estudio de mercado este es un lugar que cuenta con una ubicación estratégica, que le permite dar cobertura con sus productos y/o servicios no solo a las necesidades no solo de sus habitantes sino también a los de los pueblos vecinos que por su cercanía buscan allí que lo necesita.

Figura 7: Mapa del Valle del Cauca



Fuente: (VARIEDADES DE COLOMBIA, s.f.)

8.1.2 Microlocalización.

Para determinar el lugar en donde se debe ubicar la empresa se utiliza el método de promedio ponderado, pues este hace posible que se analicen 3 alternativas, optando por aquella que brinde las mejores garantías respecto a los costos de servicio público, el arriendo, las vías de comunicación y otros aspectos que son claves para que haya un idóneo proceso de comercialización que contribuya a que el aceite se posicione en el mercado y por consiguiente se alcance un nivel de ventas que optimice los índices de rentabilidad.

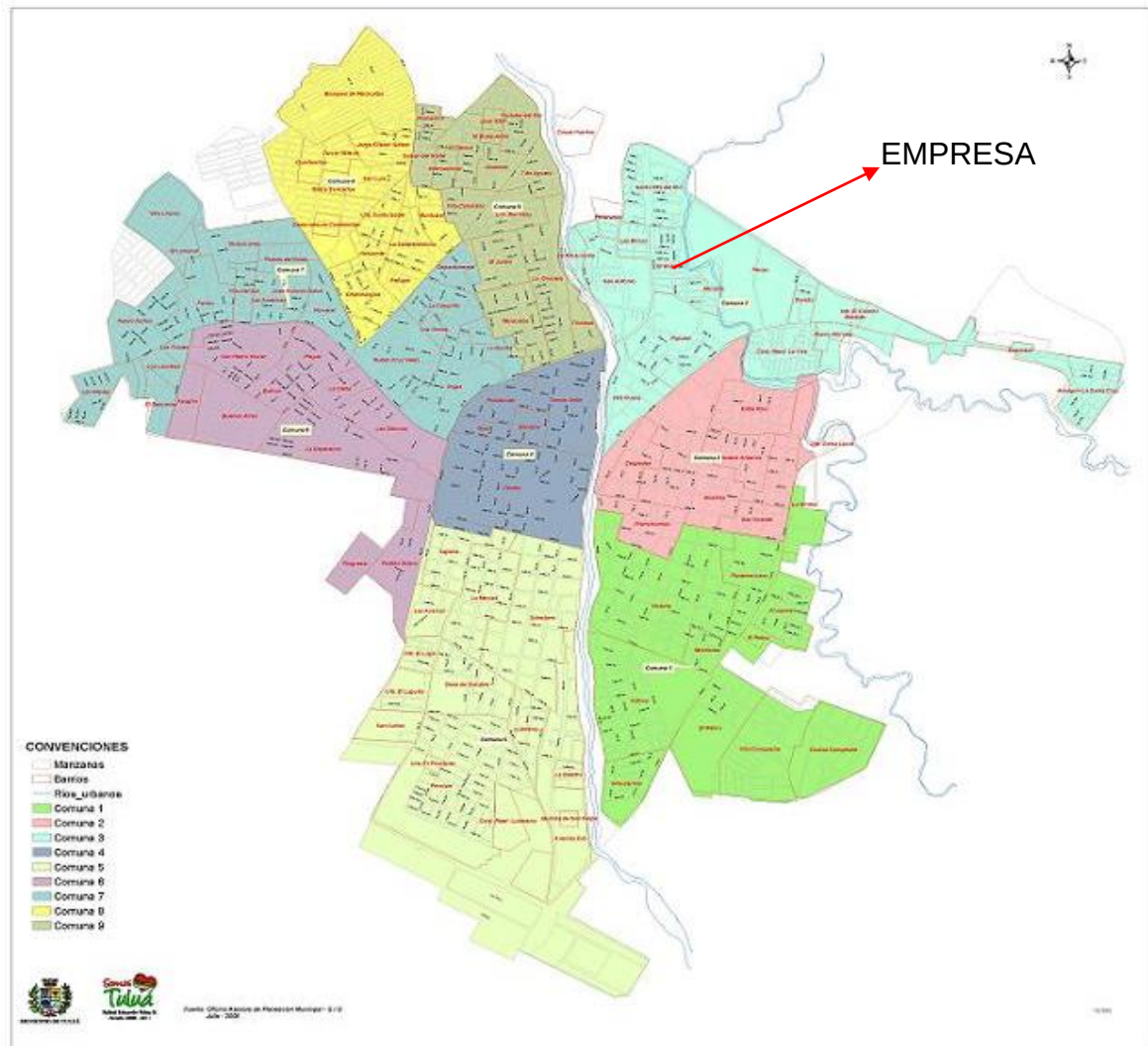
Tabla 25: Matriz de microlocalización

TULUÁ VALLE		SALIDA SUR TULUÁ		CRA. 40 VARIANTE		CARRERA 30 SALIDA NORTE	
FACTOR RELEVANTE	VALOR		Calificación		Calificación		Calificación
	ASIGNADO	Calif.	Ponderada	Calif.	Ponderada	Calif.	Ponderada
Costo alquiler	0,4	3	1,2	3	1,2	4	1,6
Transporte	0,2	4	0,8	4	0,8	4	0,8
Terreno	0,3	3	0,9	3	0,9	4	1,2
Servicios públicos	0,4	3	1,2	2	0,8	4	1,6
Vías de acceso	0,3	5	1,5	5	1,5	4	1,2
TOTAL			5,6		5,2		6,4

Calificación de 1 a 5, siendo 1=Nada atractivo y 5=Muy atractivo
Fuente: autor, 2018

Los porcentajes promediados en la tabla permiten establecer que la mejor opción es la carrera 30, pues el hecho de que este lugar se ubica en el estrato 3 permite que los costos no sean altos. Además, es una vía en donde hay un fácil acceso que permite que la llegada de los proveedores y de los clientes sea fácil y por ende se logre aumentar cada vez la comercialización del producto. Dicha ubicación de muestra en el mapa de comunas

Figura 8: Ubicación de la empresa



Fuente. (DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ, 2017)

8.2 ETAPAS DE PLANTACIÓN DE "SACHA INCHI"

Según (Ávila, 2016) la producción de "sacha inchi" en la región, se realiza generalmente, en plantaciones asociadas o intercaladas con otros cultivos anuales, bianuales o perennes, lográndose así una utilización múltiple de los recursos disponibles. Dentro de este ámbito, el grupo familiar agrícola actúa como una unidad de producción y consumo. Para conseguir una planta de calidad se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

✓ Preparación del terreno

- Analizar las características de la región en donde se va a sembrar, ya que según los diferentes estudios se ha podido determinar que esta debe ser sembrada en bosques secundarios en donde anteriormente se ha cultivado maíz, soya u otro cultivo similar.
- Luego de tener localizada la zona de siembra es necesario que se corte la parte baja de la vegetación y luego se fraccionen en trozos, para luego con estos hacer una capa que sirva de cobertura, reduciendo así que proliferen la maleza.
- Antes de la siembra se debe hacer un trazo del drenaje y los caminos de los surcos para que la planta crezca con las características adecuadas.
- Se debe establecer un adecuado manejo de uso de suelos.

✓ Propagación del Sacha Inchi

Según Manco (2006) para este proceso se pueden usar las siguientes técnicas:

- Se propaga comúnmente por la siembra de la semilla.
- Se puede llevar a cabo por la propagación asexual.
- Se puede sembrar mediante la técnica de la estaca.
- Su siembra se puede llevar en viveros.
- Se debe en todo momento cuidar la formación de las ramas.

✓ Diseños y densidad de la plantación

- Se debe analizar la fertilidad del suelo.
- El trazado del terreno debe hacerse considerando estacas de 1m de largo.
- Se debe tener en cuenta una distancia de 20 cm.

✓ Drenaje

- El crecimiento y fructificación que conduce a cosechas rentables, requiere de terrenos con drenaje apropiado.

- En terrenos mal drenados, el crecimiento del "sacha inchi", es afectado seriamente por la mala oxigenación del suelo, reducida absorción tanto del agua como de nutrimentos por la planta y un desarrollo anormal y/o superficial de las raíces

✓ Poda

Según Ávila (2016) la poda es una práctica muy importante en el manejo del "sacha inchi", se realiza para formar la planta, para incrementar la producción y facilitar la cosecha. La poda mejora la distribución de la luz, facilita la aireación y permite la distribución de los frutos en lugares accesibles para la cosecha.

8.2.1 Cosecha.

Se lleva a cabo de manera manual, ya que las capsulas son fáciles de retira de la planta. Esto debe hacerse luego de los catorce meses

8.2.2 Secado y trilla.

Luego de la cosecha, las cápsulas son transportadas para su secamiento y trilla, en sacos de polipropileno, yute o mallas tipo "real" con capacidad de 25-30 kg de cápsulas recién cosechadas. El secado puede efectuarse en forma natural o artificial, según la fuente de calor.

8.2.3 Almacenaje.

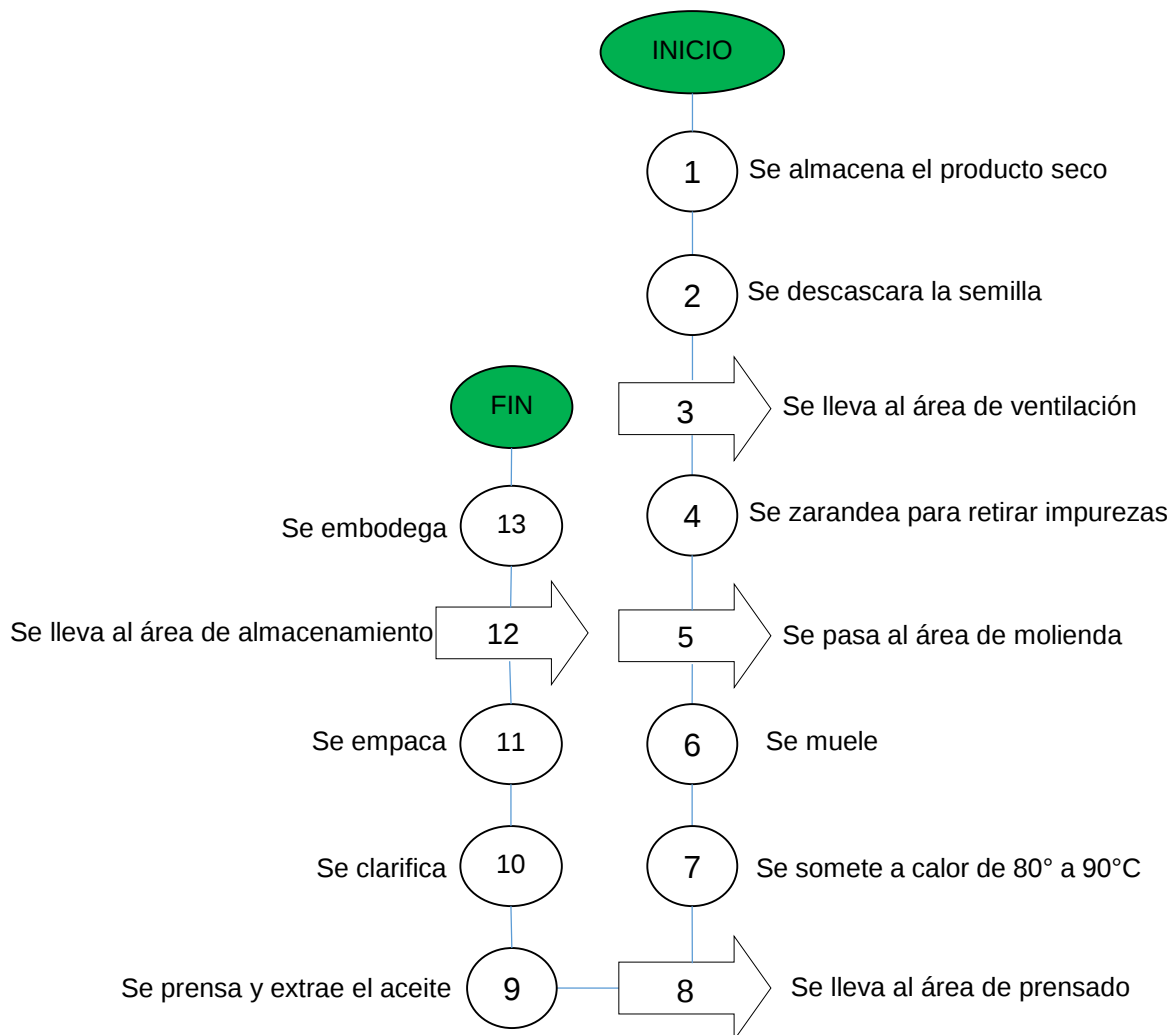
Según Ávila (2016) las condiciones óptimas de almacenamiento no han sido aún determinadas con precisión, pero la práctica ha demostrado los efectos deteriorantes de la luz, humedad y la presencia de insectos, en la calidad de grano. Por su parte, los recipientes utilizados para la conservación del grano comercial son

los sacos de polipropileno o yute con capacidad de 50 a 70 kg colocados sobre "parihuelas" de madera.

8.3 PROCESO DE PRODUCCIÓN

Para conseguir el aceite que se va a colocar en el mercado se aplica el método de prensado en frío que se lleva a cabo teniendo en cuenta los siguientes pasos.

Figura 9: Diagrama de flujo producción de aceite



Fuente: autor, 2018

8.4 EQUIPOS Y MÁQUINAS REQUERIDOS

En la empresa para la transformación de la semilla se contará con maquinaria que se describe a continuación

Tabla 26: Maquinaria requerida para la producción

MÁQUINA	DESCRIPCIÓN	VALOR
PRENSA 	Motor: Accionamiento 1,5 / 2,2 Kw. 220 V - 380 V · 50 Hz Velocidad: 60 rpm. Sistema de calefacción: resistencia de 350W. 240 v Sistema controlador de temperatura: 0 grados centígrados a 450 grados centígrados. Esta permite un paso de semilla por hora en Kg (11 – 12), alcanzando un volumen en aceite en KG de (120 – 140)	\$8.925.000
DESCASCADORA ELÉCTRICA 	Permite quitar la cascara o capsula a la semilla para iniciar el proceso de elaboración del aceite	\$7.735.000
PELADORA 	Permite sacar finamente la semilla	\$11.305.000

Tabla 26. (Continuación)

MÁQUINA	DESCRIPCIÓN	VALOR
 FILTRO PARA ACEITES	Son utilizadas en las últimas etapas de producción, que permiten obtener calidad en el producto final	\$11.305.000
TOTAL		\$ 39.270.000

Fuente: autor, 2018

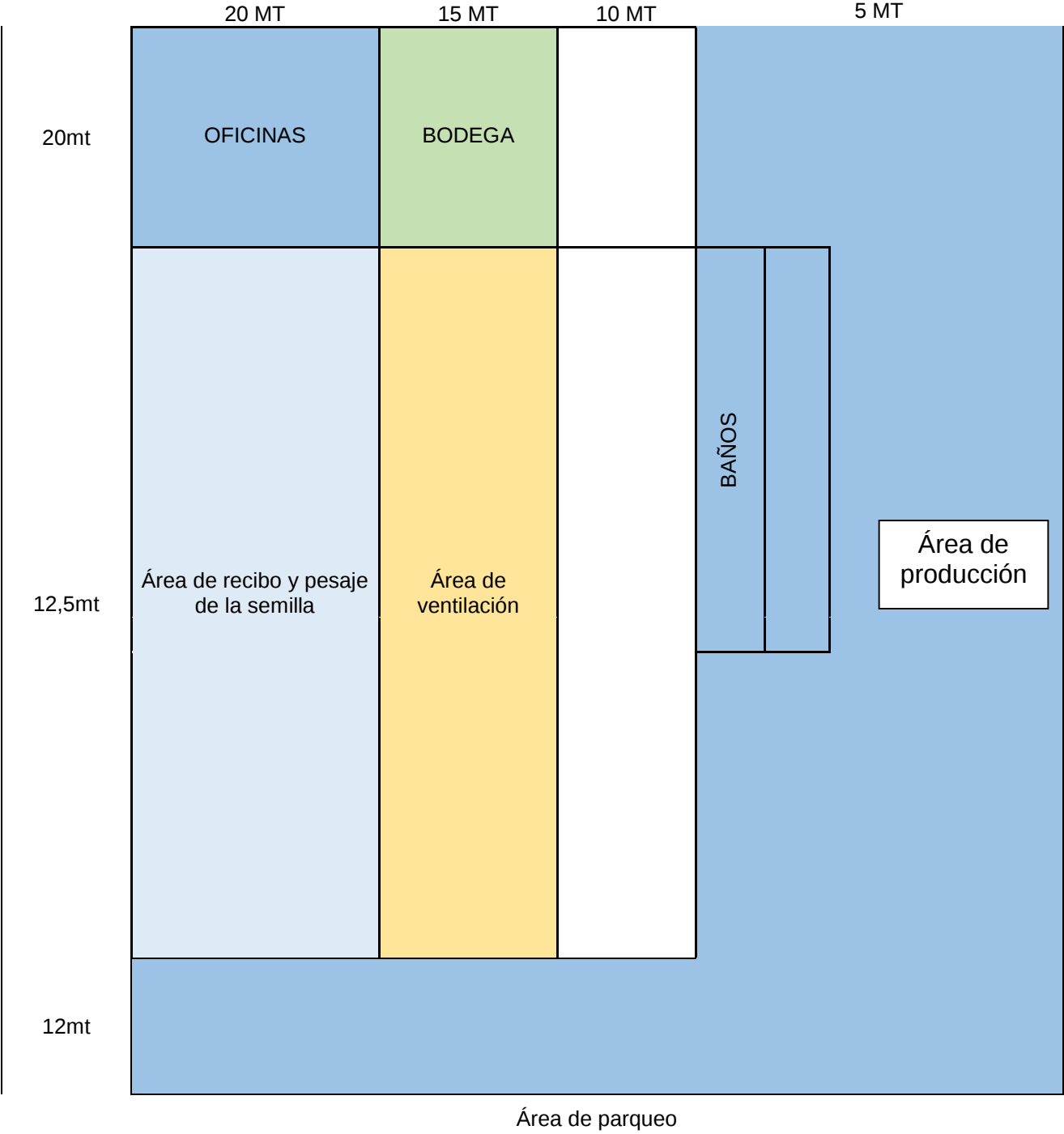
Esta maquinaria permite mejorar los procesos, ya que brindan mayor precisión en cada una de sus tareas, por lo que la calidad de los productos es mejor que si se realizara artesanalmente. Además de esto agiliza la elaboración del producto en cada una de sus etapas y le brinda al empleado facilidad al momento de realizar su labor; de cada una de las máquinas que aparecen en el listado se requiere de una unidad, considerando la capacidad de funcionamiento de cada máquina como suficiente para los niveles de ventas proyectados para los primeros cinco años de operación del proyecto.

Los valores especificados para las máquinas se toman de una cotización realizada por la empresa INDUCAM radicada en la ciudad de Bogotá; dicha cotización puede ser vista en el anexo A.

8.5 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

Se presenta a continuación el layout de la empresa.

Figura 10: Distribución de Planta



Fuente: autor, 2018.

CAPÍTULO III: ASPECTOS ORGANIZACIONALES

9. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

9.1 TIPO DE EMPRESA

La empresa se constituirá teniendo en cuenta los parámetros estipulados en la Ley 1258 de 2008; es decir, que esta quedará constituida como una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS) que como se define allí, ha sido diseñada para facilitar trámites, reducir costos y tener más flexibilidad en las organizaciones colombianas. Este nuevo modelo les ayudará a las empresas a desarrollar mecanismos de gobierno corporativo a la medida de sus necesidades, entre otras ventajas. De igual forma, el modelo ofrece otras ventajas como las que se mencionan a continuación:

- ✓ Facilitación de negocios.
- ✓ Flexibilización
- ✓ Adaptabilidad a las condiciones y requerimientos especiales de cada empresa.
- ✓ Ahorro de tiempo y dinero de los propietarios.
- ✓ Limitación de la responsabilidad sin tener que acudir a la estructura de la sociedad anónima.
- ✓ Libertad para crear diversas clases y series de acciones.

9.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICOS

9.2.1 Misión.

Somos una empresa que pertenece al sector agroindustrial que se dedica a la producción y comercialización de aceite Omega (W3, W6 y W9) a base de la planta Sacha Inchi, que cuenta con recursos humano capacitado y una adecuada

tecnología que permite entregar a las personas un producto final de alta calidad; contribuyendo con esto al desarrollo económico y social del municipio.

9.2.2 Visión.

En el año 2020, ser una empresa del sector agroindustrial reconocida a nivel regional y nacional por colocar en el mercado productos de alta calidad que se consolidan en alternativa clara para que las personas adquieren un aceite natural que les brinde muchos beneficios para su salud.

9.2.3 Objetivos organizacionales.

- ✓ Alcanzar estándares de calidad que contribuyan a que se satisfagan las necesidades de los clientes
- ✓ Fomentar un trabajo en equipo que permita que haya en todo momento eficiencia productiva
- ✓ Lograr un idóneo manejo de los costos, buscando que en todo momento haya un nivel adecuado de rentabilidad
- ✓ Mantener relaciones acertadas proveedores que permitan ofrecer a los clientes calidad y precios competitivos

9.2.4 Valores y principios.

- ✓ Lealtad: En todo momento se debe velar por la satisfacción del cliente.

- ✓ Equidad: Este principio debe aplicar para los clientes y para los empleados, pues la finalidad de la empresa en todo momento es brindar satisfacción para alcanzar posicionamiento.
- ✓ Excelencia: Calidad, eficiencia y cumplimiento debe ser siempre los pilares fundamentales de la empresa.
- ✓ Respeto: Damos un trato digno a las personas, valoramos sus diferencias y cumplimos lo que prometemos. Tratamos a todas las personas con dignidad, recompensando las contribuciones y celebrando los logros.
- ✓ Integridad: Se actúa siempre delimitados en las normatividades para así brindar bienestar a cada uno de los grupos de interés con los que se creen relaciones.

9.2.5 Principios estratégicos.

- ✓ Enfoque al cliente: El análisis a los clientes debe ser una tarea fundamental porque son ellos quienes con su fidelidad hacen posible que se alcance un reconocimiento en el mercado
- ✓ Liderazgo: Se debe ser participativo, pues solo así se logra un trabajo equipo que permite que se alcance cada uno de los objetivos propuestos
- ✓ Participación de las personas: El trabajo en equipo se traduce en optimización de metas
- ✓ Mejoramiento continuo: siempre se debe investigar el mercado para así formular estrategias que conlleven a ser competitivos

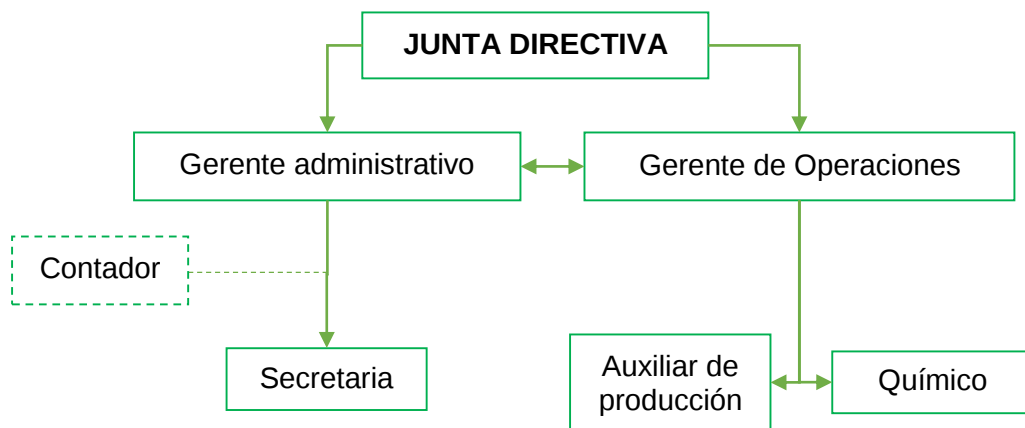
9.2.6 Factores claves de éxito.

- ✓ Compromiso de todos los integrantes de la empresa
- ✓ Una gestión participativa que conlleve al logro de metas y objetivos
- ✓ Innovación y creativa para hacer parte de nuevos mercados

9.3 PERSONAL REQUERIDO

Para la organización del personal requerido se dispondrá de un organigrama de tipo funcional en donde se definen las líneas de autoridad y de responsabilidad, en este se pueden apreciar los diferentes niveles de la organización, así como el personal staff que constantemente se requiere para el adecuado funcionamiento de la empresa.

Figura 11: Organigrama JOVI ORGANIC S.A.S.



Fuente: autor, 2018

La aplicación de este organigrama hace posible que se maneje una comunicación que permita fomentar el trabajo en equipo y con esto cumplir los objetivos organizacionales propuestos.

9.3.1 Carga salarial mensual de la empresa.

2 socios capitalistas los cuales estarán vinculados a la empresa como:

Gerente administrativo	\$1.500.000
Gerente de operaciones	\$1.500.000

Trabajadores directos por la empresa

1 secretaria	\$ 781.200
1 químico	\$1.200.000
4 operarios de planta	\$ 781.200 c/u

Servicios contratados por honorarios

1 contador:	\$ 700.000
Alarma y monitoreo de vigilancia privada	\$ 200.000

9.4 DESCRIPCIÓN DE CARGOS

Se presentan los manuales de funciones para cada uno de los cargos existentes en la empresa.

Tabla 27: Descripción del cargo de gerente operativo

CARGO: Gerente operativo			
RESUMEN DEL CARGO			
Velar por la integridad y el cumplimiento de las políticas y procedimientos de la empresa en el área de producción, para garantizar el cumplimiento de las metas de producción y siempre mantener los estándares de calidad del producto.			
FUNCIONES ESPECIFICAS			
• Coordinar, supervisar y dirigir los procesos de la planta. • Supervisar y velar por la utilización de implementos de seguridad de los trabajadores. • Exigir y analizar informes de cada área mensualmente. • Velar por el buen funcionamiento de todas las áreas de la planta. • Elaborar estrategias y abrir mercados en busca del crecimiento empresarial • Toma de decisiones. • Asesoría y supervisión en la compra de materia prima. • Negociación con terceros. • Manejo de personal. • Exigir el cumplimiento de las políticas internas de la organización. • Manejo de incentivos.			
COMPETENCIAS			
EDUCACIÓN	FORMACIÓN	HABILIDAD	EXPERIENCIA
Profesional universitario	Administración de empresas / Ing. Industrial	*Orientación al logro. *Trabajo en equipo. *Ética organizacional. *Planeación y organización. *Manejo de personal. *Coherencia y comunicación efectiva. *Toma de decisiones. *Tolerancia bajo presión. *Conocimientos contables. *Conocimientos en mercadeo. *Conocimientos administrativos. *Servicio al cliente. *Excelente presentación personal. *Eficacia y efectividad.	2 años

Fuente: autor, 2018

Tabla 28: Descripción del cargo de gerente administrativo

CARGO: Gerente administrativo			
RESUMEN DEL CARGO			
Velar por la integridad y el cumplimiento de las políticas y procedimientos de la empresa en todas las áreas, para garantizar el crecimiento de la misma y lograr fidelización de los clientes, colaboradores, proveedores y la comunidad.			
FUNCIONES ESPECIFICAS			
• Exigir y analizar informes de cada área mensualmente. • Velar por el buen funcionamiento de todas las áreas de la organización • Elaborar estrategias y abrir mercados en busca del crecimiento empresarial • Contratación y gestión del personal de la empresa. • Coordinación del SG-SST. • Toma de decisiones. • Negociación con terceros. • Manejo de personal. • Exigir el cumplimiento de las políticas internas de la organización. • Manejo de incentivos.			
COMPETENCIAS			
EDUCACIÓN	FORMACIÓN	HABILIDAD	EXPERIENCIA
Profesional universitario	Administración de empresas / Ing. Industrial	*Orientación al logro. *Trabajo en equipo. *Ética organizacional. *Planeación y organización. *Manejo de personal. *Coherencia y comunicación efectiva. *Toma de decisiones. *Tolerancia bajo presión. *Conocimientos contables. *Conocimientos en mercadeo. *Conocimientos administrativos. *Servicio al cliente. *Excelente presentación personal. *Eficacia y efectividad.	2 años

Fuente: autor, 2018

Tabla 29: Descripción del cargo de secretaria

Fuente: autor, 2018

Tabla 30: Descripción del cargo del químico

CARGO: Secretaria			
CARGO: Químico			
RESUMEN DEL CARGO			
Llevar a cabo todos los procesos de administración, cobro de la semilla de la planta y la documentación de la empresa, comunicación constante con los clientes y la oficina que preste los servicios de contabilidad, enfocándose en el cumplimiento de las políticas y objetivos de la empresa para su crecimiento y bienestar de los empleados.			
FUNCIONES ESPECÍFICAS			
- Analizar que la semilla este en condiciones para hacer el proceso de transformación - Desarrollar el proceso de cristalización - Atender y realizar llamadas. - Revisar que el producto final cuente con las características de calidad requeridas - Manejo de correspondencia.			
COMPETENCIAS			
- Servicio al cliente. - Manejo de documentación. - Elaboración de informes y circulares.			
EDUCACIÓN	FORMACIÓN	HABILIDAD	EXPERIENCIA
Químico	Manejo y cuadre de caja Facturación.	Conocimiento en la elaboración de este tipo de producto.	2 años
- Manejo de archivo. - Manejo y pago de nómina. - Comunicación constante con contabilidad.			
COMPETENCIAS			
EDUCACIÓN	FORMACIÓN	HABILIDAD	EXPERIENCIA
Tecnología o estudiante universitaria	Administración de empresas/ Contaduría	*Orientación al logro. *Trabajo en equipo. *Ética organizacional. *Coherencia y comunicación efectiva. *Conocimientos contables. *Conocimientos administrativos. *Conocimientos en sistemas. *Servicio al cliente. *Excelente presentación personal. *Eficacia y efectividad.	1 año

Fuente: autor, 2018

Tabla 31: Descripción del cargo de operario de la planta

Fuente: autor, 2018

9.5 REQUISITOS Y DOCUMENTACIÓN QUE DEBE APLICARSE

Cámara de Comercio

1. Se debe averiguar si el nombre de la empresa no se encuentra registrado

2. Llenar el registro mercantil
3. Diligenciar el Anexo de Solicitud del NIT ante la DIAN.
4. Cancelar los montos estipulados

Ante la Dian

1. Inscribir el RUT (Registro Único Tributario).
2. Obtención del NIT (Número de Identificación Tributaria).

Secretaria de Hacienda en Alcaldía

1. Registro de Industria y Comercio.
2. Registro de Uso del Suelo, Condiciones Sanitarias y de Seguridad.

Licencias Ambientales: Requerimiento estipulado para que haya una producción que no contamine

CARGO: Operarios de planta			
RESUMEN DEL CARGO			
Operarios de planta, encargados de los procesos operativos, enfocados en el cumplimiento de las políticas y objetivos de la empresa, garantizando calidad en la materia prima y el producto terminado para dar satisfacción de los clientes y el mejoramiento continuo.			
FUNCIONES ESPECIFICAS			
• Recibir la semilla • Realizar cada una de las etapas de transformación • Empacar y almacenar el producto			
COMPETENCIAS			
EDUCACIÓN	FORMACIÓN	HABILIDAD	EXPERIENCIA
Bachiller Académico o Técnico	Bachiller Académico o Técnico	*Conocimiento en manejo y manipulación de materia prima. *Orientación al logro. *Trabajo en equipo. *Planeación y organización. *Coherencia y comunicación efectiva. *Servicio al cliente. *Eficacia y eficiencia.	1 año

Visita del Cuerpo Oficial de Bomberos: Antes del Decreto 2150 de 1995 (suspensión de trámites), existía la licencia de funcionamiento en la cual era obligatorio obtener el permiso de los bomberos.

Afiliación de Empleados a EPS, AFP y ARL

Se debe afiliar a sus trabajadores a una Entidad Promotora de Salud (EPS), a una Administradora de Fondos de Pensiones (AFP) y a una Administradora de Riesgos Laborales (ARL).

9.6 EQUIPOS ADMINISTRATIVOS

Tabla 32: Descripción de los equipos a comprar.

EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	VALOR
 COMPUTADOR	Procesador Intel Core I5 3470 Memoria RAM: 4GB Disco duro de 1 tera Marca: Lenovo S.O.: Windows 10	\$1.400.000
 IMPRESORA	EPSON ECOTANK L220 Impresora multifuncional con tanque de tinta.	\$400.000
 ESCRITORIO	Escritorio en madera con gavetas	\$250.000

 SILLA ERGONÓMICA	Silla ergonómica	\$300.000
--	------------------	-----------

Tabla 32. (Continuación)

EQUIPO	CARACTERÍSTICAS	VALOR
 TELÉFONO	Teléfono Panasonic Kx-ts500	\$38.500
 ARCHIVADOR	Archivador Madera Negro Mdf Cajonera 47x47x68 Rodachinas	\$290.000

Fuente: autor, 2018

Tabla 33: Monto de inversión requerida en equipos administrativos

EQUIPO	VALOR UNITARIO	CANTIDAD REQUERIDA	TOTAL
Computador	\$ 1.400.000	3	\$ 4.200.000
Impresora	\$ 400.000	1	\$ 400.000

Escritorio	\$ 250.000	3	\$ 750.000
Silla	\$ 300.000	3	\$ 900.000
Teléfono	\$ 38.500	3	\$ 115.500
Archivador	\$ 290.000	1	\$ 290.000
TOTAL			\$ 6.655.500

Fuente: autor, 2018

Tabla 34: Carga de nómina mensual por trabajador

RUBRO		Gerente adm. / Operativo	Químico	Secretaria	Operario
Salario Base		\$ 1.500.000	\$ 1.200.000	\$ 781.200	\$ 781.200
Auxilio de transporte			\$ 88.211	\$ 88.211	\$ 88.211
Índice Base de Cotización		\$ 1.500.000	\$ 1.288.211	\$ 869.411	\$ 869.411
EPS	4,5%	\$ 67.500	\$ 54.000	\$ 35.154	\$ 35.154
Pensión	12,0%	\$ 180.000	\$ 144.000	\$ 93.744	\$ 93.744
ARL		\$ 4.100	\$ 19.000	\$ 4.100	\$ 19.000
Caja de Compensación	4%	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000
I.C.B.F	3%	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 45.000	\$ 45.000
SENA	2%	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 30.000
Prima de servicios		\$ 125.000	\$ 107.351	\$ 72.451	\$ 72.451
Cesantías		\$ 125.000	\$ 107.351	\$ 72.451	\$ 72.451
Intereses a las cesantías	12%	\$ 15.000	\$ 12.882	\$ 8.694	\$ 8.694
Vacaciones		\$ 62.500	\$ 50.000	\$ 32.550	\$ 32.550
TOTAL		\$ 2.214.100	\$ 1.917.795	\$ 1.323.555	\$ 1.338.455
Empleados en el cargo		2	1	1	4
TOTAL MENSUAL		\$ 4.428.200	\$ 1.917.795	\$ 1.323.555	\$ 5.353.820
TOTAL ANUAL		\$ 53.138.400	\$ 23.013.539	\$ 15.882.659	\$ 64.245.837

Fuente: autor, 2018

Tabla 35: Valor nómina anual proyectado

INFLACIÓN PROYECTADA	3,10%	3,15%	3,00%	3,00%
-----------------------------	-------	-------	-------	-------

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
NÓMINA	\$ 156.280.436	\$ 161.125.129	\$ 166.200.571	\$171.186.588	\$176.322.186

Fuente: autor, 2018

CAPÍTULO IV: VIABILIDAD FINANCIERA

10. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA

10.1 VARIABLES MACROECONÓMICAS PARA LA PROYECCIÓN

Para el adecuado desarrollo de las proyecciones financieras es necesario tener en consideración el comportamiento proyectado de algunas variables macroeconómicas, las cuales se presentan en la tabla 36.

Tabla 36: Variables macroeconómicas Colombia 2017 – 2022

	2017	2018py	2019py	2020py	2021py	2022py
Crecimiento % Anual PIB	1,80%	2,50%	3,20%	3,60%	3,40%	3,40%
Inflación al consumidor	4,09%	3,30%	3,10%	3,15%	3%	3%

Fuente: (GRUPO BANCOLOMBIA, 2018)

10.2 INVERSIÓN INICIAL

Tabla 37: Inversión inicial requerida para la puesta en marcha del proyecto

Maquinaria	\$	39.270.000
Equipo de oficina	\$	6.655.500
Inventario	\$	10.600.000
Materia prima	\$	6.000.000
Insumos (Fracos y etiquetas)	\$	4.600.000
Capital de trabajo	\$	54.190.109
Página Web	\$	2.000.000
Adecuaciones locativas	\$	5.000.000
Seguros	\$	3.240.000
Licencias de programas informáticos	\$	500.000
Gastos de constitución	\$	2.930.579
TOTAL	\$	124.386.188

Fuente: autor, 2018

10.3 BALANCE INICIAL

Tabla 38: Balance inicial

BALANCE INICIAL JOVI ORGANIC S.A.S. Nit. al xxxxx de xxxx			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activos Corrientes			
Efectivo/Bancos	\$ 54.190.109		
Inventarios	\$ 10.600.000		
Materia prima	\$ 54.190.109		
Insumos (envases y etiquetas)	\$ 2.000.000		
Activos Fijos		PATRIMONIO	
Propiedad, Planta y Equipo	\$ 39.270.000	Capital	\$ 117.386.188
Equipo de oficina	\$ 6.655.500		
Otros activos			
Activos diferidos	\$ 6.170.579		
Dominio y hosting	\$ 500.000		
TOTAL ACTIVOS	\$ 117.386.188	TOTAL PASIVOS MÁS PATRIMONIO	\$ 117.386.188

Fuente: autor, 2018

10.4 ESTIMACIÓN DE COSTOS VARIABLES

El costo variable está asociado de forma directa a la presentación del aceite a ofertar, de forma que se tiene en este caso tres costos variables, los cuales se componen cada uno de tres elementos: materia prima (Sacha Inchi), envase y etiqueta.

La Sacha Inchi será surtida por un proveedor establecido en el municipio de Trujillo que cuenta con hectáreas ya sembradas, y se ha validado la calidad de la semilla a fin de poder garantizar el aceite como un producto 100% orgánico; los valores de negociación establecen que la compra por tonelada de la semilla Sacha Inchi tiene

un costo de \$6.000/kilo, equivalente a \$6.000.000 la tonelada, y para la extracción de un litro de aceite se estima un promedio de 4 kilos de semilla, es decir, que una inversión de \$6.000.000 en semilla permitirá extraer un total de 250 litros de aceite.

Tabla 39: Costos variables unitarios año 1

	250ml		500ml		1000ml	
	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor	Cantidad	Valor
Semilla (Kls)	1	\$6.000	2	\$12.000	4	\$24.000
Envase (Und)	1	\$300	1	\$700	1	\$1.300
Etiqueta (Und)	1	\$100	1	\$150	1	\$200
		\$6.400		\$12.850		\$25.500

Fuente: autor, 2018

Tabla 40: Costos variables unitarios proyectados

Inflación Proyectada		3,10%	3,15%	3,00%	3,00%
Presentación del producto	Costo Variable Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
250ml	\$ 6.400	\$ 6.598	\$ 6.602	\$ 6.592	\$ 6.592
500ml	\$ 12.850	\$ 13.248	\$ 13.255	\$ 13.236	\$ 13.236
1000ml	\$ 25.500	\$ 26.291	\$ 26.303	\$ 26.265	\$ 26.265

Fuente: autor, 2018

Tabla 41: Costos variables totales anuales proyectados

Presentación del producto	Costos Variables Totales Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
250ml	\$ 91.123.200	\$ 95.063.149	\$ 96.238.125	\$ 97.238.592	\$ 98.392.192
500ml	\$ 201.385.200	\$ 210.079.086	\$ 212.672.865	\$ 214.878.343	\$ 217.419.559
1000ml	\$ 104.958.000	\$ 109.499.933	\$ 110.868.199	\$ 112.020.225	\$ 113.359.740
	\$ 397.466.400	\$ 414.642.167	\$ 419.779.188	\$ 424.137.160	\$ 429.171.491

Fuente: autor, 2018

10.5 ESTIMACIÓN DE GASTOS

Tabla 42: Costos y Gastos fijos proyectados sin nómina u honorarios

Inflación Proyectada		3,10%	3,15%	3,00%	3,00%
Conceptos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arriendo	\$ 16.800.000	\$ 17.320.800	\$ 17.866.406	\$ 18.402.399	\$ 18.954.471
Energía	\$ 1.800.000	\$ 1.855.800	\$ 1.914.258	\$ 1.971.686	\$ 2.030.837
Agua	\$ 1.440.000	\$ 1.484.640	\$ 1.531.407	\$ 1.577.350	\$ 1.624.671
Teléfono e Internet	\$ 720.000	\$ 742.320	\$ 765.704	\$ 788.676	\$ 812.337
Seguro maquinas		\$ 1.484.640	\$ 1.531.407	\$ 1.577.350	\$ 1.624.671
Seguro contra todo		\$ 1.855.800	\$ 1.914.258	\$ 1.971.686	\$ 2.030.837
Servicio alarma y vigilancia	\$ 1.080.000	\$ 1.113.480	\$ 1.148.555	\$ 1.183.012	\$ 1.218.503
Publicidad	\$ 2.915.942	\$ 3.006.337	\$ 3.101.037	\$ 3.194.069	\$ 3.289.892
Mantenimiento	\$ 392.700	\$ 404.874	\$ 417.628	\$ 430.157	\$ 443.062
TOTAL	\$25.148.642	\$ 29.268.691	\$30.190.660	\$31.096.385	\$32.029.281

Fuente: autor, 2018

Tabla 43: Honorarios

Inflación Proyectada		3,10%	3,15%	3,00%	3,00%
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Contador	\$ 8.400.000	\$ 8.660.400	\$ 8.933.203	\$ 9.201.200	\$ 9.477.236

Fuente: autor, 2018

10.6 DEPRECIACIÓN ANUAL

La maquinaria que se adquiere al momento de la inversión inicial tiene un costo total \$39.270.000 y se depreciará mediante el sistema de línea recta a 5 años con un valor residual del 10%, teniéndose entonces que el valor base de depreciación equivale a \$35.343.000 para un valor anual de depreciación correspondiente a **\$7.068.600.**

10.7 INGRESOS PROYECTADOS

La estrategia de comercialización de la empresa está basada en la distribución a través de tiendas y supermercados, se hace necesario definir el margen que tendrá la empresa y el margen que tendrá el distribuidor de forma que los precios fijados sean viables para todos los eslabones de la cadena de distribución al tiempo que son asequibles para el cliente final. De esta forma se tienen:

Tabla 44: Precio de venta proyectado año 1

Presentación del producto	Costo Variable Año 1	Margen de Contribución	Precio al distribuidor	Margen del distribuidor	Precio al público
250ml	\$6.400	60%	\$10.240	30%	\$13.400
500ml	\$12.850	60%	\$20.560	30%	\$26.800
1000ml	\$25.500	60%	\$40.800	30%	\$53.100

Fuente: autor, 2018

Tabla 45: Precio de venta anual proyectado

		Inflación proyectada		3,10%		3,15%		3,00%		3,00%	
		Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Precio al distribuidor	Precio al público	Precio al distribuidor	Precio al público	Precio al distribuidor	Precio al público	Precio al distribuidor	Precio al público	Precio al distribuidor	Precio al público	
250ml	\$10.240	\$13.400	\$10.558	\$13.900	\$10.891	\$14.400	\$11.218	\$14.900	\$11.555	\$15.400	
500ml	\$20.560	\$26.800	\$21.198	\$27.700	\$21.866	\$28.600	\$22.522	\$29.500	\$23.198	\$30.400	
1000ml	\$40.800	\$53.100	\$42.065	\$54.800	\$43.391	\$56.600	\$44.693	\$58.300	\$46.034	\$60.100	

Fuente: autor, 2018

Tabla 46: Proyección de ingresos

Presentación del producto	Ingresos Proyectados Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
250ml	\$145.797.120	\$ 152.109.106	\$ 158.768.998	\$ 165.476.718	\$ 172.469.930
500ml	\$322.216.320	\$ 336.136.686	\$ 350.839.970	\$ 365.644.670	\$ 381.073.546
1000ml	\$167.932.800	\$ 175.200.725	\$ 182.893.065	\$ 190.615.645	\$ 198.682.744
TOTAL	\$ 635.946.240	\$ 663.446.517	\$ 692.502.033	\$ 721.737.033	\$ 752.226.220

Fuente: autor, 2018

10.8 FLUJO DE CAJA

Tabla 47: Flujo de caja proyectado

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos		\$635.946.240	\$663.446.517	\$692.502.033	\$721.737.033	\$752.226.220
Costos Variables		-\$397.466.400	-\$414.642.167	-\$419.779.188	-\$424.137.160	-\$429.171.491
Presupuesto de descuentos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
UTILIDAD BRUTA		\$238.479.840	\$248.804.350	\$272.722.845	\$297.599.874	\$323.054.730
Costos y Gastos fijos		-\$ 25.148.642	-\$ 29.268.691	-\$ 30.190.660	-\$ 31.096.385	-\$ 32.029.281
Nómina		-\$156.280.436	-\$161.125.129	-\$166.200.571	-\$171.186.588	-\$176.322.186
Honorarios		-\$ 8.400.000	-\$ 8.660.400	-\$ 8.933.203	-\$ 9.201.200	-\$ 9.477.236
Depreciación		-\$ 7.068.600	-\$ 7.068.600	-\$ 7.068.600	-\$ 7.068.600	-\$ 7.068.600
UTILIDAD OPERATIVA		\$ 41.582.162	\$ 42.681.530	\$ 60.329.811	\$ 79.047.101	\$ 98.157.427
Impuestos (34%)		-\$ 14.137.935	-\$ 14.511.720	-\$ 20.512.136	-\$ 26.876.014	-\$ 33.373.525
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS		\$ 27.444.227	\$ 28.169.810	\$ 39.817.675	\$ 52.171.086	\$ 64.783.901
Depreciación		\$ 7.068.600	\$ 7.068.600	\$ 7.068.600	\$ 7.068.600	\$ 7.068.600
Inversión de puesta en marcha						
Capital de trabajo	-\$ 54.190.109					
Activos	-\$ 65.196.079					
Adecuaciones locativas	-\$ 5.000.000					
FLUJO DE CAJA NETO	-\$124.386.188	\$ 34.512.827	\$ 35.238.410	\$ 32.749.075	\$ 45.102.486	\$ 57.715.301

Fuente: autor, 2018

10.9 EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO

Para evaluar la viabilidad financiera del proyecto se analizarán el Valor Presente Neto (VPN), la TIR (Tasa Interna de Retorno) y el Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).

Inicialmente para el cálculo del VPN se procederá a calcular la TASA DE INTERÉS DE OPORTUNIDAD (TIO) por medio del método CAPM de la siguiente forma:

$$TIO = R_f + B (R_m - R_f)$$

R_f = Tasa libre de riesgo

R_m = Tasa de riesgo del mercado colombiano

B (Beta) = Medida de riesgo del sector en que se invierte

Se reemplazan las variables de la fórmula:

R_f = 7,047%, Rendimiento de los bonos del tesoro colombiano a 15 años. (INVESTING, 2018)

R_m = 7,27%, Prima de riesgo al patrimonio en el mercado colombiano. (Damodaran, 2018)

Beta = 0,78, Beta del sector “Procesamiento de alimentos” en mercados emergentes. (Damodaran, Country Default Spreads and Risk Premiums, 2018)

De esta forma se tiene:

$$TIO = 0,07047 + 0,78(0,0727 - 0,07047)$$

$$TIO = 7,22\%$$

Conociendo ya la tasa de interés de oportunidad que se debe exigir al proyecto, se procede al cálculo del VPN.

Tabla 48: Valor Presente Neto del Proyecto

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujo de Caja	-\$124.386.188	\$34.512.827	\$35.238.410	\$32.749.075	\$45.102.486	\$57.715.301
Flujo de Caja Descontado	-\$124.386.188	\$32.188.513	\$30.651.877	\$26.568.082	\$34.125.737	\$40.727.984
VPN	\$39.876.007					

Fuente: autor, 2018

Tabla 49: Tasa Interna de Retorno del Proyecto

TIR	17,54%
------------	--------

Fuente: autor, 2018

Tabla 50: Periodo de recuperación de la inversión

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN				
Año	Saldo Inversión	Flujo Anual	Rentabilidad Exigida	Recuperación Inversión
1	\$124.386.188	\$34.512.827	\$8.981.852,00	\$25.530.975
2	\$98.855.213	\$35.238.410	\$7.138.275,64	\$28.100.134
3	\$70.755.079	\$32.749.075	\$5.109.181,82	\$27.639.893
4	\$43.115.186	\$45.102.486	\$3.113.321,72	\$41.989.165
5	\$1.126.022	\$57.715.301	\$81.309,34	\$57.633.992

Fuente: autor, 2018

La recuperación total de la inversión se daría en el transcurso del primer semestre del año 5 de operaciones, durante este tiempo el inversionista habrá recibido utilidades por un valor superior a los \$25.000.000, al tiempo que libra la inversión inicial realizada.

Para concluir el estudio financiero es necesario determinar si los indicadores calculados cumplen con los criterios de aceptación establecidos para tomar la decisión de inversión.

Tabla 51: Criterios de aceptabilidad del proyecto

	Criterio de aceptación	Resultado	Cumple
VPN	VPN > 0	\$39.876.007	SI
TIR	TIR > TIO	17,54%	SI
PRI	A criterio del inversionista	4,5 años	SI

Fuente: autor, 2018

Como se puede apreciar el proyecto cumple desde los criterios mínimos de aceptación definidos para cada indicador de evaluación, permitiendo concluir con esto que es viable desde el punto de vista financiero.

11. CONCLUSIONES

Del anterior trabajo se puede concluir que la creación de la empresa JOVI ORGANIC S.A.S. dedicada a la fabricación de aceite de omega W3, W6 y W9 extraída de la planta Sacha Inchi en el municipio de Tuluá es viable teniendo en cuenta lo siguiente:

1. El mercado tulueño cuenta con las condiciones favorables para la comercialización del producto, puesto que existen más de 50.000 hogares, los cuales representan los clientes potenciales de la empresa y que con una penetración de mercado equivalente a tan sólo el 2,5% se lograrían vender en el primer año más de 30.000 unidades del producto (combinando las tres presentaciones del producto); estas ventas permitirían generar un nivel de ingresos suficientes para el sostenimiento de la empresa y para cubrir las expectativas de rentabilidad de los inversionistas. Además, es necesario tener en cuenta que las proyecciones de venta se calcularon con base al crecimiento poblacional de Tuluá, siendo este es el mínimo margen de crecimiento esperado, considerando que las estrategias publicitarias de la empresa deben ayudar a crecer a un ritmo más rápido al posibilitar una mayor penetración del mercado.
2. En el estudio técnico y logístico se detectó que no existe ningún limitante para la puesta en marcha del proyecto, considerando que existen proveedores para los diferentes equipos tecnológicos requeridos para la fabricación del aceite, en la ciudad de Tuluá hay locales en los se encuentran las instalaciones necesarias y también se cuenta con los proveedores suficientes de semilla de Sacha Inchi para garantizar el flujo ininterrumpido de la operación de la empresa; además considerando la existencia en la ciudad de Instituciones de Educación

Superior como la Universidad del Valle, la Unidad Central del Valle y centros de formación como el SENA, se puede encontrar con facilidad el personal requerido para el desarrollo de las operaciones.

3. Al estudiar la reglamentación nacional, departamental y municipal se encuentra que no existen limitaciones que dificulten o imposibiliten la creación de la empresa, más allá de las condiciones exigibles para la formalización de cualquier actividad comercial, que en el caso de una Sociedad por Acciones Simplificadas, figura por la cual se considera constituir JOVI ORGANIC, son principal la tramitación del Registro Mercantil y el RUT; además, dada la naturaleza de la actividad de la empresa, como fabricante de productos para el consumo humano, también debe cumplir con las condiciones básicas que regulan a las empresas fabricantes de alimentos como el registro INVIMA.
4. Las cifras calculadas permiten estimar utilidades desde el primer año de operación, situación que se considera positiva, ya que en caso de requerir una nueva inyección de capital, la empresa contaría con los recursos para autofinanciarse sin tener que incorporar nuevos inversionistas o acudir a entidades financieras para obtener los recursos necesarios.
5. Para la puesta en marcha del proyecto se requiere de una inversión inicial estimada en 124.386.188, la cual se estaría recuperando iniciando el año 5 del proyecto, además de contar con un Valor Presente Neto estimado en \$39.876.007 y una TIR del 17,54%, cifras que hacen financieramente viable el proyecto.

BIBLIOGRAFÍA

- ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. (1991). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA*. Bogotá D.C.
- Betancourt, B. (2000). *Competitividad Estratégica*. Cali.
- Biomédica. (4 de 10 de 2011). *Biomédica Vol.31*. Obtenido de Biomédica: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572011000400001
- Cabezas Zábala, C. C., Hernández Torres, B. C., & Vargas Zárate, M. (2016 de 30 de Marzo). Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial. *Revista Facultad de Medicina Universidad Nacional*, 8. Recuperado el 18 de Mayo de 2018, de <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.53684>
- CÁMARA DE COMERCIO COLOMBO RUSA. (s.f.). *Economía de Colombia*. Recuperado el 23 de Febrero de 2018, de <http://camaracolomborusa.com/es/page/economia-de-colombia/>
- CAMARA DE COMERCIO DE TULUA . (02 de octubre de 2106). *Camara de comercio de tulua* . Obtenido de Camara de comercio de tulua : http://camaratulua.org/registro_publico/necesita-crear-empresa/
- Cefla Miranda, K. O. (2015). *Diseño de una planta para la extracción del aceite vegetal comestible de las semillas de chia (salvia hispánica L.) mediante prensado*. Quito: Escuela Politécnica Nacional. Facultad de ingeniería química y agroindustria.
- Cepeda, C. A. (2010). Estudio de factibilidad y viabilidad . <http://estudiodefactibilidadyproyectos.blogspot.com.co/2010/09/factibilidad-y-viabilidad.html>.
- COLOMBIA, ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. (1991). *CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA*. Bogotá D.C. Recuperado el 2018 de 2 de Marzo, de

- http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991_pr015.html#TRANSITORIO%20ACL02017-1
- CONGRESO DE COLOMBIA. (26 de Enero de 2006). *Ley 1014*. Obtenido de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1014_2006.html
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (22 de Enero de 2007). *Ley 1124*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=45542>
- Damodaran, A. (5 de Enero de 2018). Recuperado el 31 de Marzo de 2018, de Total Beta By Industry Sector: Emerg Mkt: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- Damodaran, A. (Enero de 2018). *Country Default Spreads and Risk Premiums*. Recuperado el 31 de Mayo de 2018, de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html
- De La Torre Cateriano, L. G., & Lazo Cánepa, D. (2015). *Estudio de prefactibilidad para la implementación de una planta de producción de aceite de Sacha Inchi*. Lima - Perú: Universidad de Lima. Facultad de ingeniería industrial.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN TULUÁ. (2017). *TULUÁ DATOS 2016: Informe Estadístico*. Tuluá.
- EL OMEGA 3. (s.f.). *Historia del Omega 3*. Recuperado el 20 de Mayo de 2018, de <http://elomega3.blogspot.com.co/2012/06/historia-del-omega-3.html>
- EL PAÍS. (14 de Marzo de 2014). *Economía del Valle del Cauca habría crecido 4,5 % en el 2013*. Recuperado el 27 de Febrero de 2018, de <http://www.elpais.com.co/economia/del-valle-del-cauca-habria-crecido-4-5-en-el-2013.html>
- EL TIEMPO. (8 de Noviembre de 2015). *Obesidad, un enemigo oculto bajo el hambre*. *EL TIEMPO*. Recuperado el 27 de Febrero de 2018, de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16425065>

- EL TIEMPO. (28 de Septiembre de 2016). Llamam a los colombianos a cuidar su corazón. *Periódico El Tiempo*. Recuperado el 18 de Mayo de 2018, de <http://www.eltiempo.com/vida/salud/las-enfermedades-cardiovasculares-son-una-de-las-principales-causas-de-muerte-en-colombia-33992>
- EL UNIVERSAL . (10 de Julio de 2015). *Colombia está por debajo del consumo mínimo de omega 3 y 6 que recomienda la OMS*. Obtenido de Colombia está por debajo del consumo mínimo de omega 3 y 6 que recomienda la OMS: <http://www.eluniversal.com.co/salud/colombia-esta-por-debajo-del-consumo-minimo-de-omega-3-y-6-que-recomienda-la-oms-199452>
- García, E. (2009). *Planeación Estratégica* . <http://www.inalde.edu.co/sala-de-prensa/inalde-hoy/detalle-noticia/ic/planeacion-estrategica-y-la-estrategia-competitiva-en-la-practica/icac/show/Content/>.
- GRUPO BANCOLOMBIA. (27 de Abril de 2018). *Tabla Macroeconómicos Proyectados: informes trimestrales*. Recuperado el 31 de Mayo de 2018, de <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados>
- INKANAT. (s.f.). *SACHA INCHI: el aceite de los incas*. Recuperado el 23 de Mayo de 2018, de <http://www.inkanat.com/es/arti.asp?ref=sacha-inchi-aceite>
- INVESTING. (31 de 05 de 2018). *Colombia - Bonos del Estado*. Recuperado el 31 de 05 de 2018, de https://es.investing.com/rates-bonds/colombia-government-bonds?maturity_from=90&maturity_to=230
- Kotler, P. (2008). Estudio de mercado. http://www.eenbasque.net/guia_transferencia_resultados/files/Univ.Chile_Tesis_Guia_del_Estudio_de_Mercado_para_la_Evaluacion_de_Proyectos.pdf.
- Mendez, R. (2007). *Evaluación de proyectos*.

- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Técnicas de muestreo sobre una población a estudio*. Int. J. Morphol. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA. (3 de Agosto de 1994). *Decreto 1753 de 1994*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=1299>
- PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA. (23 de Diciembre de 1997). *Decreto 3075*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=3337>
- PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA. (22 de Abril de 2008). *Decreto 1299*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36256>
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá D.C.: McGraw Hill.
- SEMANA. (21 de Diciembre de 2013). *Un buen año para la economía*. Obtenido de <https://www.semana.com/economia/articulo/balance-de-la-economia-colombiana-en-2013/369104-3>
- UNIDOS. (s.f.). *Blog Unidos*. Recuperado el 15 de Febrero de 2018, de <http://unidos017tulua.blogspot.com/2009/06/>
- VARIEDADES DE COLOMBIA. (s.f.). *Municipio de Tuluá Valle del Cauca*. Recuperado el 25 de Marzo de 2018, de <https://variedadesdecolombia.com/municipio-de-tulua.html>
- Yagual Moral, E. P., & Vera Suárez, E. J. (2017). *Estudio de pre-factibilidad para la producción artesanal de aceite comestible a base de Sacha Inchi en el sector Virgen de Monserrate, parroquia Noboa, cantón 24 de mayo, provincia de Manabí*. Guayaquil: Universidad Laica Vicente Rocafuerte De Guayaquil. Facultad de ciencias sociales y derecho.