



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ACEITE DE
COCO VIRGEN COMESTIBLE EN LA CIUDAD DE QUITO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Ingeniera en Negocios Internacionales

Profesor Guía

Dr. Manuel María Herrera Peña

Autora

Nassibe Shesnarda Fatuly Manguí

Año

2015

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Dr. Manuel María Herrera Peña

CI: 1003228986

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que este trabajo de titulación es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

Nassibe Shesnarda Fatuly Mangui

CI: 1719989277

AGRADECIMIENTOS

Agradezco en primer lugar a Dios por darme la sabiduría necesaria, la fuerza y perseverancia para seguir adelante con mi crecimiento personal.

A mis padres por haberme apoyado en esta etapa de mi vida y a las personas que me colaboraron para el desarrollo de este Trabajo de Titulación. Agradezco también a la Universidad de las Américas por permitirme aumentar mis conocimientos y crecer en el mundo profesional y al Dr. Manuel María Herrera Peña quien ha sido mi guía para el desarrollo de esta tesis.

DEDICATORIA

Dedico este Trabajo de Titulación a mis padres y a mi hermano que con tanto esfuerzo me han permitido realizarme como persona. A mi familia por brindarme su apoyo incondicional para alcanzar todas mis metas.

RESUMEN

En la actualidad las personas prefieren consumir productos saludables que no afecten su organismo, los aceites vegetales comunes forman parte de esos alimentos que las personas prefieren evitar pero que son indispensables para su alimentación. Por este motivo se ha identificado una nueva oportunidad de negocio de elaborar un aceite a base de coco extraído naturalmente y comercializarlo en la ciudad de Quito. El aceite de coco virgen tiene características y propiedades que le permiten diferenciarse ante la competencia, contiene ácidos grasos de cadena media que a diferencia de los aceites comunes se metabolizan directamente y pasan al hígado, permitiendo una fácil digestión de los alimentos y convirtiéndose en una fuente de energía. Además las propiedades únicas del coco hacen del aceite un alimento antiviral y antibacterial evitando enfermedades graves y fortaleciendo el sistema inmunológico.

El aceite "Coco Vida" está dirigido a los hogares de clase media, media alta y alta de la ciudad de Quito que acostumbran a consumir alimentos naturales y están dispuestos a probar nuevos productos. Para esto se realizará una campaña de lanzamiento a través de varios medios de comunicación, permitiendo que las personas se informen de los beneficios del mencionado aceite.

La producción se realizará en una planta con tecnología adecuada y con personal capacitado para cumplir con todas las normas de calidad que se requiere para un producto alimenticio. El proceso de producción tendrá un control estricto que permitirá obtener un producto final de excelencia para el consumo humano.

Finalmente se determinó que el plan de negocios es un proyecto viable y rentable, ya que en los tres escenarios (optimista, normal, pesimista) los indicadores financieros como el VAN muestran valores positivos, y la TIR del proyecto es superior a la tasa de descuento. Además la inversión se recuperará en 2 años, lo que es positivo para la empresa porque se empezará a recibir utilidades a partir del tercer año.

ABSTRACT

Nowadays people prefer to consume natural products that do not affect the health, common vegetable oils are part of those foods that people prefer to prevent but which are indispensable for alimentation. For this reason it has been identified a new business opportunity to develop a coconut oil in Quito city.

The virgin coconut oil has characteristics and properties that allow it to differentiate from the competition, it containing medium-chain fatty acids that helps the metabolism and it facilitates the digestion becoming a source of energy. Furthermore the unique properties of coconut oil make an antiviral and antibacterial food avoiding serious diseases and strengthen the immune system.

Coco Vida oil is targeted to the middle, upper middle and high class of Quito which tend to consume natural foods and are willing to try new products. For this campaign will be launched through various media allowing people to access information of the products benefit.

The production will take place in a plant with appropriate technology and trained to meet all quality standards required for a foodstuff staff. The production process will have a strict control that allows produce a final product of excellence for human consumption.

Finally the business plan was determined to be a viable project, financial indicators as VAN show positive values, and the TIR for the project is higher than the discount rate. Moreover the investment will recover in two years that is positive for the company because it begin receiving income from the third year.

INDICE

1. CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES.....	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Objetivo General.....	1
1.3. Objetivos Específicos.....	2
1.4. Hipótesis.....	2
2. CAPITULO II. LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS	3
2.1. La industria	3
2.1.1. Tendencias	4
2.1.2 Evolución de la industria	5
2.1.3. Estructura de la industria	5
2.1.4. Cadena de valor.....	6
2.1.5 Factores económicos y regulatorios	7
2.1.6. Canales de distribución.....	11
2.1.7. Las 5 fuerzas de Porter.....	12
2.2. La compañía y el concepto de negocio.....	14
2.2.1. La idea y el modelo de negocio	14
2.2.2. Estructura legal de la empresa	14
2.2.3. Misión, Visión y Objetivos	15
2.3. El producto	16
2.4. Estrategia de ingreso al mercado y crecimiento.....	16
2.5. Análisis FODA	17
3. CAPITULO III. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SU ANÁLISIS	18
3.1. Investigación de mercados	18

3.2. Determinación de la oportunidad de negocio	18
3.2.1. Problema de investigación	19
3.2.2. Objetivos de la investigación	19
3.2.2.1 Recolección de información descriptiva cualitativa	20
3.2.2.2 Recolección de información descriptiva cuantitativa	27
3.2.2.2.1 Mercado objetivo.....	27
3.3. La competencia y sus ventajas	36
3.3.1. Análisis de las empresas competidoras.....	37
3.4. Participación de mercados y ventas de la industria.....	40
3.5. Evaluación del mercado durante la implementación	40
4. CAPITULO IV. PLAN DE MARKETING	41
4.1 Estrategia general de marketing	41
4.2. Descripción del producto	41
4.2.1. Logotipo	41
4.2.2 Envase.....	42
4.3. Política de precios	42
4.3.1 Etrategia de fijación de precios.....	42
4.4. Táctica de ventas.....	43
4.4.1. Métodos de ventas.....	43
4.5. Política de servicio al cliente y garantías	44
4.6. Promoción y Publicidad	44
4.7. Distribución.....	45
4.8. Proyección de ventas.....	46
5. CAPITULO V. PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.....	48
5.1. Estrategia de operaciones	48

5.1.1. Características técnicas y funcionales	49
5.1.2. Tabla Nutricional	50
5.2. Ciclo de operaciones	50
5.2.1 Proceso de producción	51
5.3. Flujograma de Proceso	54
5.4. Posibles cuellos de botella.....	55
5.5. Requerimientos de equipos y herramientas.	56
5.5.1. Maquinaria y equipos de producción	56
5.5.2. Equipos Administrativos.....	57
5.5.3. Muebles y enseres.....	57
5.5.4. Materiales para la producción	57
5.5.5. Capacidad de la maquinaria	58
5.6. Instalaciones y mejoras	59
5.6.1. Instalaciones.....	59
5.6.2. Mejoras	60
5.7. Localización geográfica y requerimientos de espacio físico ..	60
5.8. Capacidad de almacenamiento y manejo de inventarios	62
5.9. Aspectos regulatorios y legales	62
6. CAPITULO VI EQUIPO GERENCIAL	64
6.1. Estructura organizacional	64
6.1.1. Organigrama.....	64
6.2. Personal administrativo clave y sus responsabilidades.....	65
6.2.1. Descripción de funciones.....	65
6.2.2. Equipo de Trabajo administrativo.....	69
6.2.3. Equipo de Trabajo operativo.....	71
6.2.4 Compensación a administradores, inversionistas y accionistas	72
6.2.4.1 Sueldos a trabajadores	73
6.3. Políticas de empleo y beneficios	74

6.4. Derechos y restricciones de accionistas e inversores	75
6.5. Equipo de asesores y servicios.....	76
7. CAPITULO VII CRONOGRAMA GENERAL	77
7.1. Actividades necesarias para poner el negocio en marcha. ...	77
7.2. Diagrama de Gantt	79
7.3. Riesgos e imprevistos.....	80
8. CAPÍTULO VIII. RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS.....	81
8.1. Supuestos y criterios utilizados.....	81
8.2 Riesgos y problemas principales	82
9. CAPITULO IX. PLAN FINANCIERO	83
9.1. Inversión inicial	83
9.2. Fuentes de ingresos	84
9.3. Costos fijos y costos variables	84
9.3.1. Costos variables	84
9.3.2. Costos fijos	85
9.4. Margen bruto y margen operativo	85
9.4.1. Margen de utilidad bruta	85
9.4.2. Margen de utilidad operativa.....	86
9.5. Estado de resultados	87
9.6. Balance general.....	88
9.7 Estado de flujo de efectivo.....	88
9.8. Punto de equilibrio	90
9.9. Análisis de sensibilidad.....	92
9.10. Índices financieros	92

9.11. Valuación	93
10. CAPÍTULO X. PROPUESTA DE NEGOCIO.....	96
10.1. Financiamiento deseado	96
10.2. Estructura de capital y deuda buscada	96
10.3. Capitalización	96
10.4. Uso de fondos.....	97
10.5 Retorno para el inversionista	98
11. CAPITULO XI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	100
11.1 Conclusiones	100
11.2 Recomendaciones	101
Bibliografía	103
Anexos	105

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Crecimiento de la industria de aceites vegetales respecto del PIB.	4
Tabla 2. Tasas de interés en el año 2014	8
Tabla 3. Tasas de interés en el año 2015	8
Tabla 4. Tasas de Inflación en Ecuador	9
Tabla 5. Objetivos	15
Tabla 6. Análisis FODA	17
Tabla 7. Objetivos de la investigación de mercados	19
Tabla 8. Análisis de segmentación de mercado	27
Tabla 9. Total de viviendas en Quito	28
Tabla 10. Muestra	29
Tabla 11. Costo de producción por unidad.....	43
Tabla 12. Medios publicitarios	45
Tabla 13. Demanda actual	46
Tabla 14. Proyección de la demanda en el escenario normal	47
Tabla 15. Proyección de la demanda en el escenario optimista.....	47
Tabla 16. Proyección de la demanda en el escenario pesimista.....	47
Tabla 17. Características técnicas y funcionales.....	49
Tabla 18. Tabla nutricional del aceite de coco	50
Tabla 19. Posibles cuellos de botella	55
Tabla 20. Maquinaria para la producción	56
Tabla 21. Equipos de administración	57
Tabla 22. Muebles para oficina	57
Tabla 23. Materiales de seguridad industrial.....	58
Tabla 24. Capacidad de la maquinaria en el primer año.	58
Tabla 25. Mejoras en las instalaciones	60
Tabla 26. Tabla de ponderación de localización	61
Tabla 27. Perfil del Jefe de Producción.....	69
Tabla 28. Perfil del Jefe Administrativo y de Recursos Humanos	69
Tabla 29. Perfil del Jefe de Marketing y Ventas	69
Tabla 30. Perfil del Asistente Administrativo.	70

Tabla 31. Perfil del Asistente Operativo	71
Tabla 32. Perfil de los trabajadores industriales (obreros)	71
Tabla 33. Perfil del Supervisor de procesos	72
Tabla 34. Sueldos y compensaciones	73
Tabla 35. Resumen de sueldos	74
Tabla 36. Servicios externos	76
Tabla 37 Diagrama d Gantt	79
Tabla 38. Riesgos y soluciones	80
Tabla 39. Riesgos y problemas principales	82
Tabla 40. Detalle de la inversión inicial	83
Tabla 41. Ingresos por ventas en el escenario esperado	84
Tabla 42. Costos variables	85
Tabla 43. Costos fijos	85
Tabla 44. Margen de utilidad bruta escenario esperado	86
Tabla 45. Margen de operaciones escenario esperado	86
Tabla 46. Estado de resultados	87
Tabla 47. Balance general	88
Tabla 48. Flujo de efectivo.	89
Tabla 49. Punto de equilibrio	90
Tabla 50. Análisis de sensibilidad	92
Tabla 51. Razón de liquidez	92
Tabla 52. Prueba ácida	93
Tabla 53. Índices de rentabilidad	93
Tabla 54. Valoración	94
Tabla 55. Tasa de descuento CAPM	95
Tabla 56. Tasa de descuento WACC	95
Tabla 57. Estructura de capital	96
Tabla 58. Capitalización.	97
Tabla 59. Detalle de uso de fondos	97
Tabla 60. Retorno para el inversionista	98
Tabla 61. Criterios para el inversionista	99

CAPITULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1 Antecedentes

La producción y comercialización de aceite de coco comestible es importante porque se da valor a la producción nacional y gracias a sus propiedades las personas se mantienen saludables (Ver anexo 1). El aceite de coco, a diferencia de los otros aceites comunes, no se oxida al exponerse a altas temperaturas; esto permite que sus propiedades se mantengan intactas y puedan ser absorbidas por el organismo. Entre sus principales beneficios se encuentran la pérdida de peso, evita enfermedades cardiovasculares y problemas de tiroides, contiene ácidos grasos que aceleran el metabolismo y previene problemas intestinales. (Gómez, 2014)

Este proyecto será diferente porque la producción de aceite de coco no solo contribuirá a disminuir las enfermedades de las personas en el país, sino que también será de gran aporte a la industria de aceites vegetales.

Cabe recalcar que se dará valor a la producción de coco ecuatoriano por su calidad y, a largo plazo podrá competir no solo en el mercado local sino también internacionalmente.

1.2 Objetivo General

Elaborar un plan de negocios para la producción y comercialización de aceite de coco virgen comestible en la ciudad de Quito con el fin de mejorar los hábitos alimenticios, buscando la satisfacción del cliente y creando una relación rentable a largo plazo.

1.3 Objetivos Específicos

- Analizar la industria de aceites vegetales y su crecimiento en el Ecuador.
- Analizar la competencia y los productos sustitutos en el mercado.
- Realizar una investigación de mercados sobre la acogida que puede tener el aceite de coco virgen comestible en la ciudad de Quito.
- Elaborar un plan de marketing que permita posicionar la marca en el mercado.
- Implementar estrategias para alcanzar un buen posicionamiento comercial.
- Crear un proceso de producción adecuado y eficiente para el producto.
- Estructurar un organigrama organizacional de la empresa con las funciones que desempeñará el personal administrativo y operativo.
- Realizar un estudio detallado para determinar la viabilidad financiera del proyecto.
- Crear un cronograma de las actividades indispensables para poner en marcha el negocio.

1.4 Hipótesis

La creación de una empresa productora y comercializadora de aceite de coco virgen comestible es un proyecto viable y rentable que tendrá acogida en la ciudad de Quito.

CAPITULO II. LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS

2.1 La industria

El INEC basándose en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de Actividades Económicas CIIU, ha creado La Clasificación Internacional de Actividades Económicas con el fin de brindar información a estudiantes, autoridades y público en general sobre las actividades económicas de las empresas (INEC, 2012).

El aceite de coco virgen comestible pertenece a la industria de elaboración de aceites y grasas de origen animal y vegetal, que según la Clasificación internacional de Actividades Económicas se encuentra en la sección C104. Ver anexo 2.



2.1.1 Tendencias

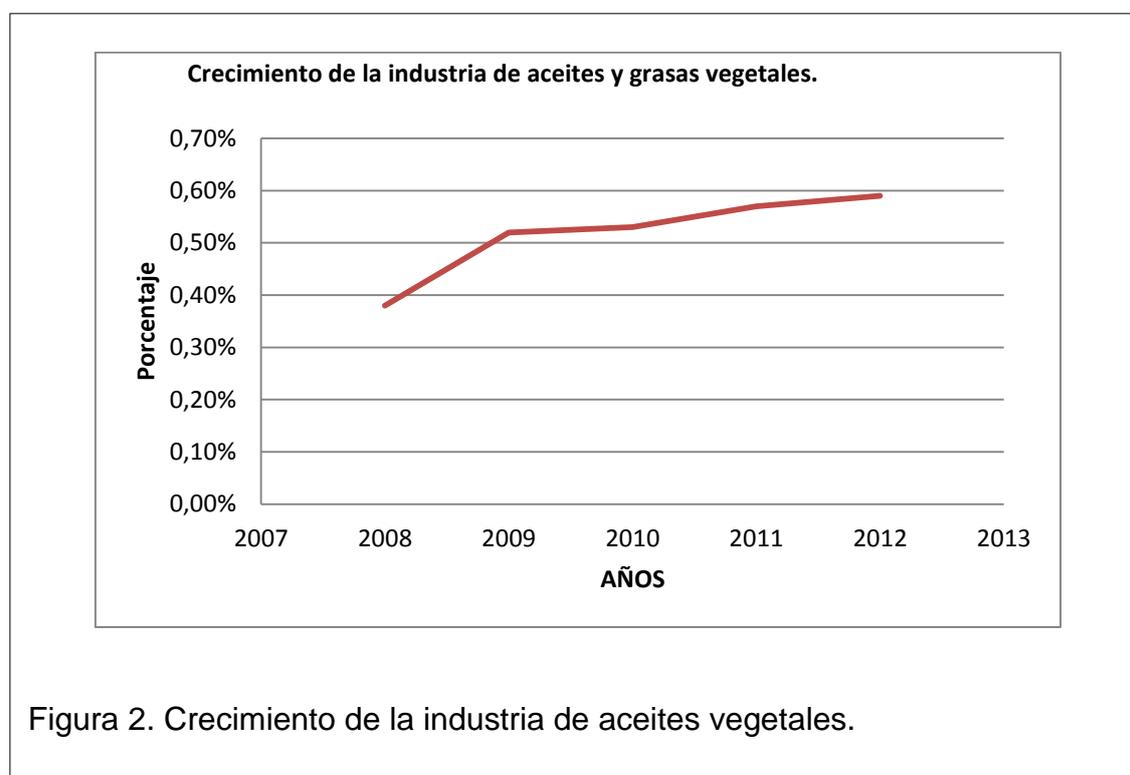
La producción de aceites vegetales se ha incrementado en los últimos años, esto ha permitido que se convierta en uno de los sectores que más aportan a la economía del país.

En la siguiente tabla se puede observar la evolución del PIB en la industria de aceites vegetales y animales.

Tabla 1. Crecimiento de la industria de aceites vegetales respecto del PIB.

Industria	2008	% del total	2009	% del total	2010	% del total	2011	% del total	2012	% del total
Elaboración de aceites y grasas de origen animal y vegetal.	343.901	0.56%	322.630	0.52 %	356.598	0.53%	449.179	0.57%	505.486	0.59%
Total PIB (miles de dólares)	61.762.635		61.550.427		67.856.493		78.188.929		86.166.235	

Tomado de: (Celi, 2014)



2.1.2 Evolución de la industria

La industria de aceites vegetales ha ido evolucionando por las preferencias del consumidor; las empresas se centran cada vez más en mejorar la calidad y el sabor de los productos. Por este motivo las empresas productoras se han dedicado a aplicar nuevas tecnologías para la producción de aceites vegetales y poder competir no solo en el país de origen sino también a nivel internacional.

En la actualidad los hogares prefieren adquirir productos naturales, por lo que nuevas empresas han ingresado al mercado ofreciendo productos libres de procesos de refinación o sustancias químicas. Por ejemplo, la empresa UYAMAFARMS S.A. es la única planta extractora de aceite de aguacate en Ecuador, su producto (MIRA) se encuentra de venta en las cadenas de distribución más grandes como Supermaxi, Santa María y Mi Comisariato. Además ha logrado ingresar en mercados extranjeros como Colombia, México, Japón y Holanda, convirtiéndose en un gran ejemplo para la industria nacional (Andes, 2015).

2.1.3 Estructura de la industria

La industria de los aceites vegetales en el Ecuador se ha convertido en un oligopolio, pues está liderada por tres empresas que tienen un gran posicionamiento de marcas de aceites comestibles en el país, estas son:

- DANEC S.A.
- La Fabril
- Industrias Ales

Estas empresas tienen muchos años en el mercado y están presentes en todos los canales de distribución a nivel nacional.

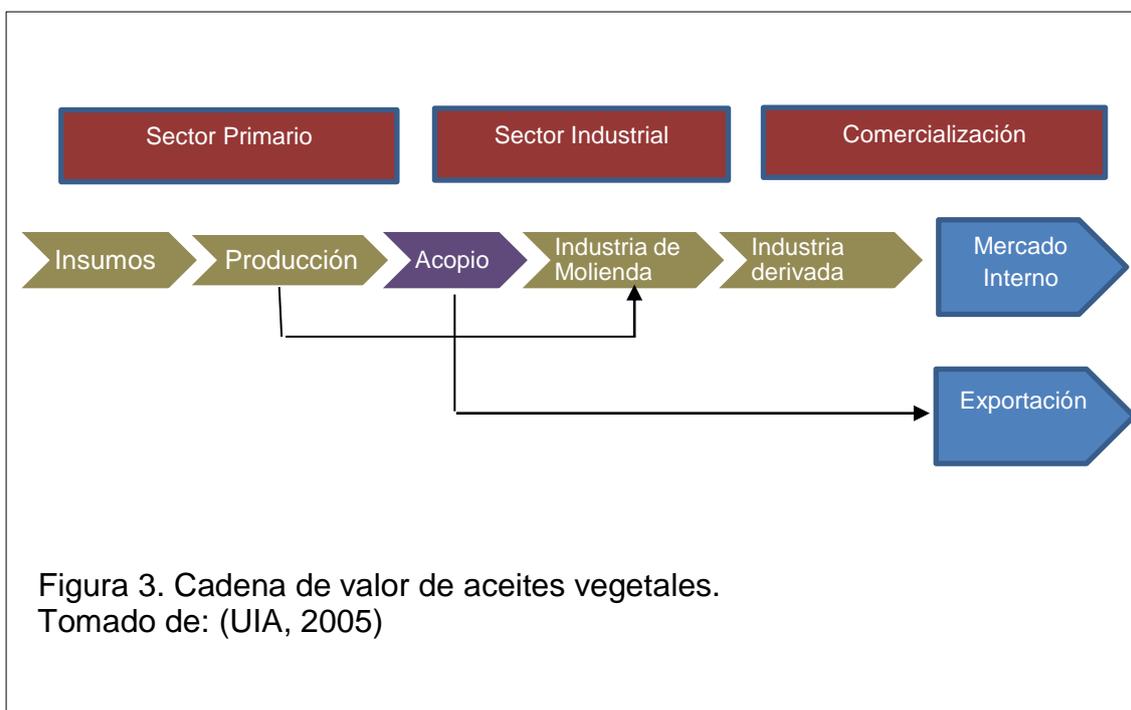
La Fabril es la empresa líder en la producción de aceites vegetales, fue la primera en crear un Centro de Investigación y Desarrollo de aceites en el Ecuador, esto le ha permitido tener una mayor ventaja en sus productos en cuanto a calidad y precio. (La Fabril, 2011).

Cabe recalcar que existen otras empresas que compiten en la industria con aceites vegetales extraídos sin procesos de refinación, por ejemplo el aceite de oliva y el aceite de aguacate han tenido gran acogida en el país por sus beneficios y su alto valor nutritivo. Las empresas que compiten con estos aceites son: Corporación La Favorita, Pydaco CIA. LTDA., Uyamafarms.

2.1.4 Cadena de valor

La industria de aceites vegetales maneja una cadena de valor basada en tres sectores importantes:

- El sector primario se centra en la obtención de la materia prima y del proceso de producción.
- El sector industrial se basa en la obtención del aceite para consumo y sus productos derivados. Además se controla la clasificación, la distribución y el almacenamiento de los productos terminados.
- La comercialización es la parte final de la cadena en la que se distribuye el producto a supermercados, tiendas, mayoristas, etc. En el caso de una empresa multinacional se controlan los procesos de exportación.

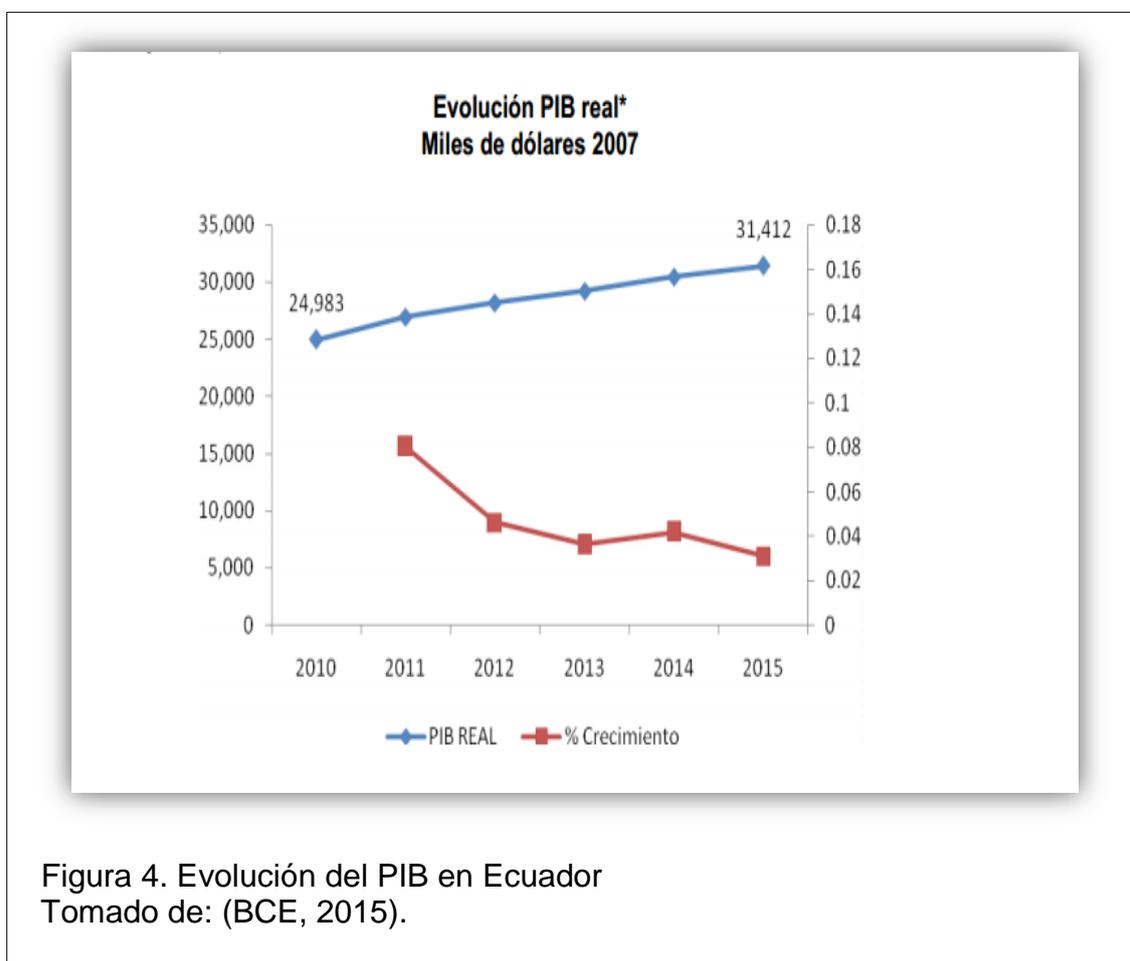


2.1.5 Factores económicos y regulatorio

La industria de aceites vegetales se ve influenciada por varios factores económicos que deben ser analizados por el sector productivo.

- PIB

Es importante considerar el PIB real porque mide la cantidad de bienes y servicios que produce un país y permite analizar su situación económica (Samuelson, 2006).



Los últimos años la tasa del PIB real ha tenido leves variaciones debido a determinadas industrias como el comercio, construcción, manufactura, que han impulsado al crecimiento económico, convirtiéndose en una fuente importante de ingresos para el país.

- Tasa de interés

La tasa de interés permite analizar el precio que se paga por recibir dinero prestado en un periodo determinado de tiempo (Samuelson, 2006).

Es importante tomar en cuenta la tasa de interés en el presente capítulo porque permite analizar el pago de un préstamo productivo en un futuro.

Tabla 2. Tasas de interés en el año 2014

AÑO 2014			
Tasas de interés activas efectivas vigentes			
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	8.17	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	9.53	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.2	Productivo PYMES	11.83
Consumo	15.91	Consumo	16.3
Vivienda	10.64	Vivienda	11.33
Microcrédito Acumulación Ampliada	22.44	Microcrédito Acumulación Ampliada	25.5

Tomado de: (BCE, 2015)

Tabla 3. Tasas de interés en el año 2015

AÑO 2015			
Tasas de interés activas efectivas vigentes			
Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:	% anual	Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:	% anual
Productivo Corporativo	8.09	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	9.54	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.16	Productivo PYMES	11.83
Consumo	15.90	Consumo	16.30
Vivienda	10.75	Vivienda	11.33
Microcrédito Acumulación Ampliada	22.18	Microcrédito Acumulación Ampliada	25.50

Tomado de: (BCE, 2015)

En los últimos dos años la tasa de interés se ha mantenido estable, esto facilita e incentiva a los inversionistas a la creación o crecimiento de las empresas en el país.

- Tasa de inflación

Este es uno de los factores más importantes en el aspecto económico, ya que permite analizar la variación del precio de los aceites vegetales en los últimos años

Tabla 4. Tasas de Inflación en Ecuador

Mes	Índice	Inflación Mensual	Inflación Anual	Inflación Acumulada
ene-14	97,78	0,72%	2,92%	0,72%
feb-14	97,89	0,11%	2,85%	0,83%
mar-14	98,57	0,70%	3,11%	1,53%
abr-14	98,86	0,30%	3,23%	1,83%
may-14	98,82	-0,04%	3,41%	1,79%
jun-14	98,93	0,10%	3,67%	1,90%
jul-14	99,33	0,40%	4,11%	2,31%
ago-14	99,53	0,21%	4,15%	2,52%
sep-14	100,14	0,61%	4,19%	3,15%
oct-14	100,35	0,20%	3,98%	3,36%
nov-14	100,53	0,18%	3,76%	3,55%
dic-14	100,64	0,11%	3,67%	3,67%
ene-15	101,24	0,59%	3,53%	0,59%

Tomado de: (INEC, 2014)

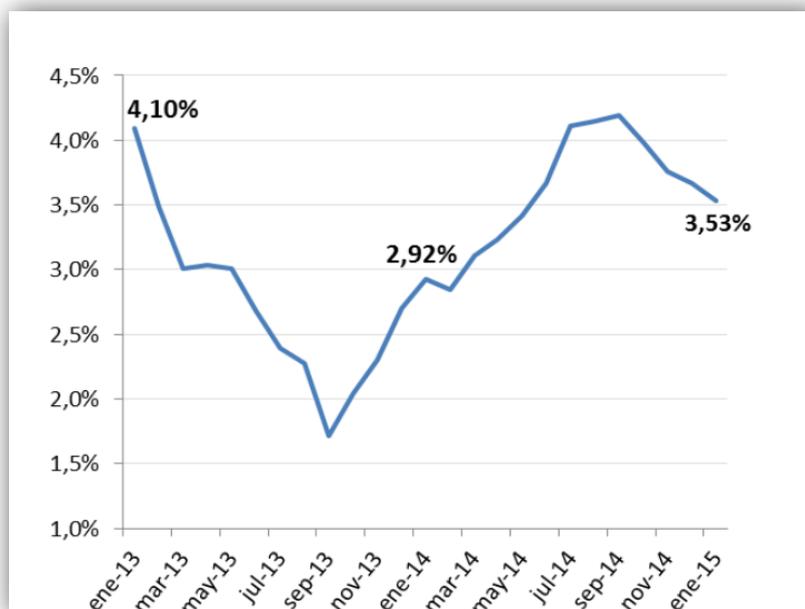


Figura 5. Evolución de la inflación anual
Tomado de: (INEC, 2014)

Como se puede observar en el gráfico, la inflación del aceite vegetal ha tenido varias fluctuaciones entre el año 2013 y 2014; sin embargo su consumo no ha disminuido en gran porcentaje ya que es un producto de la canasta básica.

- Propensión de las personas a gastar

Analizando el Índice de Confianza del Consumidor según el sector económico, los hogares en los que el jefe de familia trabaja en el sector formal tienen mayor propensión a gastar.

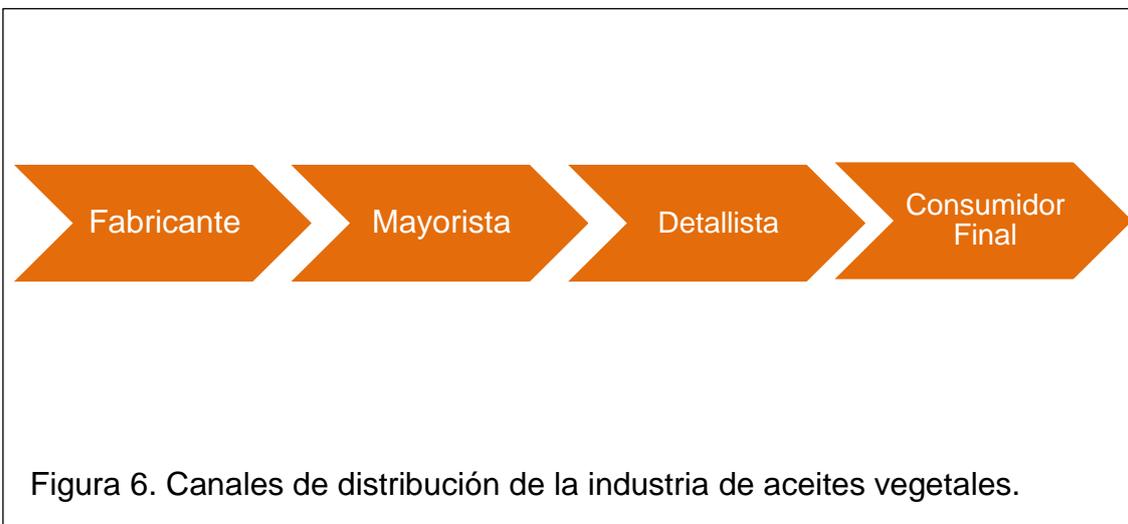
Según el Banco Central del Ecuador el ICC del área urbana de las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato y Machala a finales del año 2014 tuvo un aumento ubicándose en 45.2 puntos (BCE, 2015).

Esto es beneficioso ya que indica que las personas están dispuestas a gastar cada vez más en productos nuevos que satisfagan sus necesidades y que cumplan sus expectativas.

2.1.6 Canales de distribución

Las empresas que producen aceites vegetales tienen una amplia cadena de distribución que les permite poner a disposición su producto para que los consumidores lo puedan adquirir fácilmente.

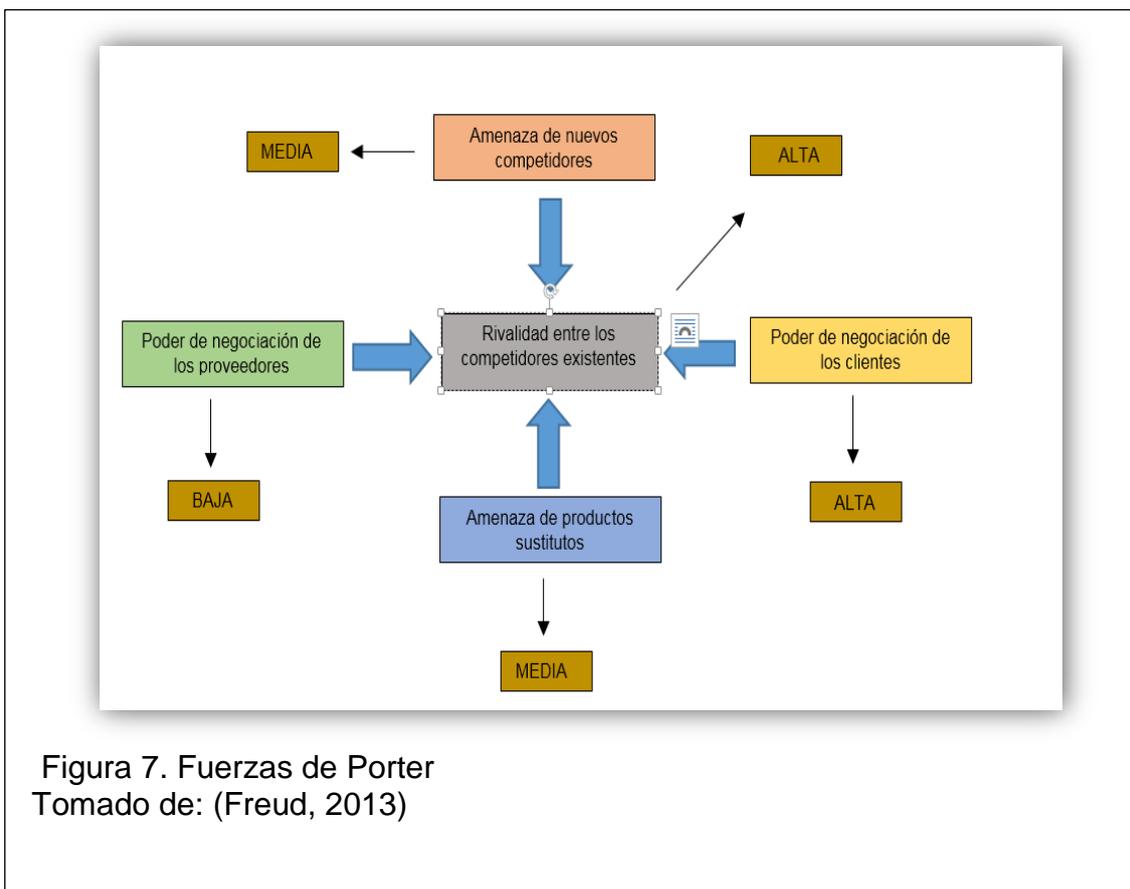
Estas empresas utilizan un canal de distribución largo, pues requieren de intermediarios para vender el producto al consumidor final como es el caso de mayoristas, almacenistas y distribuidores. De esta manera las personas pueden encontrar aceite de cocina en las tiendas, supermercados, mercados, etc.



La Fabril por ejemplo distribuye sus productos a distribuidoras de alimentos y mayoristas. Tiene una alianza con la corporación La Favorita, la cadena más grande de distribución en el país. Sus locales comerciales más nombrados son: Supermaxi, Megamaxi, Akí, GranAkí, Juguetón, Sukasa, Sukocina, etc.

(Corporación Favorita, 2012)

2.1.7 Las 5 fuerzas de Porter



- Rivalidad entre empresas competidoras

ALTA

Existen varias empresas que se dedican a la producción de aceite vegetales, entre estas están La Fabril, Industrias Ales y Danec S.A. Cada una maneja diferentes marcas que son muy reconocidas en el país, su competencia se basa más en calidad y precio.

Al ser una nueva empresa productora de aceite se debe considerar el nivel de competencia que existe en la industria no solo por precios sino también por los altos estándares de calidad en los productos.

- Ingreso potencial de nuevos competidores MEDIA

Es importante que la nueva empresa tome en cuenta ciertas barreras que impiden ingresar fácilmente a la industria.

- Barreras tecnológicas, como nuevos centros de investigación y desarrollo de aceites vegetales.
- Cadenas de distribución propias que facilitan la distribución y reducen costos.
- Fácil acceso a la materia prima, ya que varias empresas de la industria de aceites vegetales cuentan con su propio terreno de cultivo o negocian con sus proveedores para abastecer su demanda y reducir los costos por volumen.

- Amenaza de productos sustitutos MEDIA

La mayoría de industrias de aceites comestibles compiten también con empresas que fabrican productos sustitutos como la margarina y la manteca, esto impide que los precios se eleven demasiado y sean más competitivos.

Una nueva empresa requiere un producto novedoso que tenga un valor agregado que permita a los clientes satisfacer sus necesidades y apreciar la marca que consumen.

- Poder de negociación de los proveedores BAJA

La competencia en la industria de aceites vegetales también se da por el poder de negociación de los proveedores, ya que es importante negociar el costo y la cantidad de materia prima para alcanzar precios más competitivos y abastecer a todo el mercado.

Una alternativa que por lo general las empresas utilizan para evitar conflictos con sus proveedores es la estrategia de integración hacia atrás, la cual permite negociar términos más favorables con los proveedores y llevar un mayor control en la empresa (Freud, 2013).

- Poder de negociación de los consumidores

ALTA

Los consumidores tienen gran influencia en la industria de aceites vegetales comestibles, ya que son ellos quienes eligen el producto de acuerdo a sus gustos y preferencias. Además al ser un producto de consumo masivo debe ser comercializado a través de grandes cadenas de supermercados, para que las personas puedan adquirir el producto en cualquier sector de la ciudad.

2.2 La compañía y el concepto de negocio

2.2.1 La idea y el modelo de negocio

Debido a que en la actualidad las personas tienden más a comprar productos nutritivos que mantengan su cuerpo saludable, se propone producir y comercializar aceite de coco virgen comestible. Este aceite previene enfermedades cardiovasculares, sobrepeso, hipotiroidismo, problemas del hígado, etc. (Gómez, 2014).

2.2.2 Estructura legal de la empresa

La empresa Coco Vida será constituida como una sociedad de responsabilidad limitada, que según la ley de compañías en el art. 92 debe estar conformada por dos o más socios y cada uno es responsable por el monto de sus aportaciones (congreso nacional, Ley de compañías, 1999, pp. 17).

En esta sociedad existirán dos accionistas quienes formaran una junta general, la cual tomara las decisiones en la empresa. Los accionistas de la empresa deberán aportar con el 60% del capital necesario para el proyecto y el otro 40% será financiado a través de una entidad bancaria.

2.2.3 Misión, Visión y Objetivos

2.2.3.1 Misión

Producir y comercializar de manera eficiente aceite de coco virgen, brindando a los consumidores un aceite de excelente calidad y alto valor nutritivo, posicionándose como la mejor marca de aceites naturales comestibles en el mercado.

2.2.3.2 Visión

Coco Vida en un periodo de 10 años será una empresa líder en la industria de aceites vegetales del Ecuador, reconocida por sus productos de alta calidad a nivel nacional e internacional, alcanzando nuevos mercados y creando nuevas marcas que mejoren la nutrición de los consumidores.

2.2.3.3 Objetivos

Tabla 5. Objetivos

Plazo	Económico	Estratégico
Corto	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar las ventas del producto en un 25%, incentivando al crecimiento del negocio. 	<ul style="list-style-type: none"> Posicionar la marca (coco vida) en el mercado, permitiendo que las personas distingan el valor agregado del producto ante la competencia.
Mediano	<ul style="list-style-type: none"> Reducir costos en un 5%, con el fin de mejorar los precios del producto y ser más competitivos. 	<ul style="list-style-type: none"> Alcanzar la fidelizando de los consumidores hacia el producto y aumentar su nivel de consumo.
Largo	<ul style="list-style-type: none"> Aumentar los ingresos expandiendo el negocio con nuevas líneas de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> Ofrecer nuevos productos hechos a base de coco, satisfaciendo las necesidades del consumidor y adaptándose a las nuevas tendencias del consumidor.

2.3 El producto

El aceite de coco virgen comestible contiene las propiedades nutricionales de la fruta como la vitamina E, potasio, sales minerales, ácidos grasos que permiten el correcto funcionamiento del organismo. Además contiene fibra que permite controlar el azúcar en la sangre y ayuda a reducir el colesterol alto, siendo ideal para el consumo humano. Por este motivo nace la idea de elaborar y comercializar este aceite en la ciudad de Quito, que permitirá a las personas cocinar sus alimentos de una manera más saludable.

2.4 Estrategia de ingreso al mercado y crecimiento

Las estrategias que se utilizarán para ingresar al mercado son intensivas, ya que se pretende posicionar el producto y alcanzar una ventaja competitiva en la industria de aceites vegetales.

- Desarrollo de producto

Es una estrategia que permite aumentar las ventas desarrollando nuevos productos gracias a la investigación y desarrollo de la empresa (Freud, 2013).

La tecnología avanzada permite la extracción de aceite de coco a nivel industrial y lo convierte en un producto único, que gracias a sus propiedades y características se diferencia de los demás aceites vegetales. Esta estrategia está dirigida a un segmento específico que tiende a consumir productos nuevos y saludables.

- Penetración de Mercado

La penetración de mercado permite aumentar la participación de mercado del producto intensificando los esfuerzos en el área de marketing (Freud, 2013).

Para lograr esta estrategia se aumentarán los gastos de publicidad, se darán promociones, y se harán degustaciones del producto en los supermercados con el fin de incrementar las ventas.

2.5 Análisis FODA

Es un análisis de los factores internos (fortalezas, debilidades) y externos (oportunidades, amenazas) de la empresa con el fin de evaluar el potencial del negocio. (Freud, 2013)

Tabla 6. Análisis FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
➤ Producto atractivo por su imagen saludable y propiedades curativas.	➤ Apertura de nuevos mercados.
➤ Alta calidad del producto.	➤ Gustos y preferencias de los consumidores.
➤ Alta tecnología en los procesos de producción.	➤ Incremento de la demanda hacia productos naturales.
➤ Fácil acceso a proveedores de insumos.	➤ Apoyo del gobierno a la producción nacional.
➤ Manejo eficiente de los recursos financieros de la empresa.	➤ Alta producción de coco en el país.
DEBILIDADES	AMENAZAS
➤ Los procesos deben ser medidos con exactitud.	➤ Importación de aceites vegetales.
➤ La fruta es un producto perecedero, debe tratarse adecuadamente.	➤ Alta competencia en la industria.
➤ Estricto control sanitario.	➤ Aumento de las exigencias de calidad por parte del gobierno.
➤ Maquinaria costosa.	➤ Alta producción de productos sustitutos.
➤ La inversión para el desarrollo del negocio es alta.	➤ Cambios climáticos que influyen en el cultivo de coco.

CAPITULO III. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS Y SU ANÁLISIS

3.1 Investigación de mercados

La investigación de mercados permite identificar, recopilar y analizar cierta información, con el objetivo de ayudar a la administración de una empresa a tomar decisiones relacionadas con la identificación de oportunidades y la solución de problemas de marketing. (Naresh, 2008)

3.2 Determinación de la oportunidad de negocio

Existe una nueva oportunidad de negocio en la ciudad de Quito de crear una empresa de aceite de coco virgen comestible, ya que en la industria de aceites vegetales no se ha fabricado un aceite con propiedades similares.

3.2.1 Problema de investigación

¿Los habitantes de la ciudad de Quito de clase media, media alta y alta consumirán aceite de coco virgen comestible en sus comidas con el fin de tener una vida saludable?

3.2.2 Objetivos de la investigación

Tabla 7. Objetivos de la investigación de mercados

Pregunta	Hipótesis	Objetivos
¿Qué tipo de aceite prefieren consumir los hogares de Quito?	Los hogares de la ciudad de Quito prefieren consumir aceites naturales que sean nutritivos y saludables.	Analizar las preferencias de compra de aceites vegetales en la ciudad de Quito.
¿Quién realiza las compras de alimentos en el hogar?	Las compras de alimentos por lo general realizan las madres o amas de casa, y en algunas ocasiones la empleada doméstica.	Analizar los posibles clientes del producto.
¿A qué segmento está dirigido el aceite de coco virgen comestible?	El aceite de coco comestible está dirigido a las personas de clase media, media alta. Su edad varía entre los 30 – 60 años.	Investigar el perfil de los posibles consumidores del producto.
¿En qué lugares las personas prefieren adquirir aceite de cocina?	Las personas prefieren comprar aceite de cocina en los supermercados.	Descubrir los lugares más visitados por las personas para comprar productos alimenticios.
¿Qué tamaño de aceite prefieren las personas comprar?	Las personas prefieren comprar el aceite de cocina de 1 litro por su precio y mayor consumo.	Analizar la cantidad de aceite que las personas prefieren consumir.
¿Qué envase prefieren las personas para el aceite comestible?	Las personas prefieren el aceite vegetal en envase de plástico.	Conocer el tipo de envase que el consumidor prefiere.
¿Cuáles son los factores que influyen para la compra de un aceite de cocina?	Los factores más importantes son la calidad y el precio.	Analizar los factores que influyen en la compra de un aceite de cocina.
¿Qué tan conocido son las propiedades del aceite de coco para cocinar?	La mayoría de personas no conocen las propiedades del aceite de coco en las comidas, pero tienen conocimiento de su existencia en otros países.	Averiguar si las personas conocen acerca de las propiedades y beneficios de consumir aceite de coco.
¿A qué precio estarían dispuestos los consumidores a pagar por una botella aceite de coco?	Las personas están dispuestas a pagar entre \$5,00 y \$8,00 por una botella de 250 ml de aceite de coco.	Analizar el precio al que las personas están dispuestas a pagar por una botella de aceite de coco.

3.2.2.1 Recolección de información descriptiva cualitativa a través de entrevista con expertos y grupo de enfoque.

Esta metodología de investigación está basada en muestras pequeñas que brindan comprensión y conocimiento de un determinado problema (Naresh, 2008).

Grupo de enfoque

Es una entrevista que se realiza a un grupo pequeño de encuestados con el fin de obtener información al escuchar las opiniones y criterios de un determinado tema de interés planteado por el investigador (Naresh, 2008). Ver anexo 3

Metodología

Para el grupo de enfoque se reunió a un grupo de ocho personas de clase media a media alta de 30 a 50 años, estas personas mantienen su hogar y realizan las compras de alimentos con frecuencia.

La entrevista grupal se realizó en una sala amplia, en la cual se pudo conversar con los colaboradores aproximadamente 60 minutos.

Primero se establecieron los objetivos de la reunión, luego se explicó las propiedades que tiene el aceite de coco y, se realizaron 10 preguntas referentes sobre la acogida que puede tener el producto en el mercado. Finalmente después de despedir a los invitados se analizó la información recopilada, sacando conclusiones del nuevo aceite comestible.

Resultados

- Los aceites vegetales que más se utilizan para preparar las comidas son el aceite de palma, aceite de maíz y aceite de girasol; sin embargo muchos hogares también consumen aceite de oliva y lo utilizan para preparar las comidas en ocasiones especiales.

- Las marcas preferidas de aceite de cocina son: La Favorita y el Cocinero, estas marcas están posicionadas en el mercado hace muchos años y son reconocidas a nivel nacional. Por lo general para comprar aceite de oliva la marca no es un factor importante, influye la calidad y el precio.
- Los lugares preferidos para comprar aceite de cocina son los supermercados como el Supermaxi, Megamaxi o Santa María. En algunas ocasiones se compra este tipo de productos también en las tiendas más cercanas a los hogares.
- El consumo de aceite depende de la cantidad de personas que conforman el hogar, por lo general se consume uno o dos litros al mes.
- Los envases que más acogida tienen son los de plástico y de vidrio debido a su fácil manipulación.
- El aceite de coco es conocido por sus beneficios para uso cosmético como el cabello o la piel; sin embargo el aceite de coco comestible no se ha comercializado en el país debido a que es un producto nuevo y las personas desconocen de sus beneficios en el organismo. En países como EEUU y España se consume en gran cantidad este aceite por sus propiedades y características. Es conocido como un aceite saludable que ayuda a bajar de peso y evita enfermedades cardíacas.
- El aceite de coco comestible tendría gran aceptación ya que la mayoría de aceites son refinados y causan a largo plazo enfermedades graves como hipotiroidismo, obesidad, cáncer, etc. El aceite de coco es muy saludable y es muy difícil de encontrar en el país, por lo que si se comercializaría en los supermercados y tiendas tendría gran acogida.
- Es preferible que el tamaño de las botellas sea de 250 a 500 ml no solo porque se convierte en un producto exclusivo sino también porque la mayoría de personas que realizan las compras de alimentos como aceites o condimentos prefieren probar el producto en pequeñas cantidades.

Conclusiones

- Las personas prefieren consumir aceites vegetales por su alta producción nacional y su bajo precio. Sin embargo muchos hogares consumen también aceites naturales que son beneficiosos para la salud.
- Los lugares preferidos para realizar las compras de alimentos son los supermercados y tiendas más cercanas.
- Aproximadamente los hogares consumen de uno a dos litros de aceite vegetal al mes y los envases que prefieren son los de plástico y de vidrio.
- Los factores que más influyen para la compra de un aceite vegetal son la calidad del producto, que las propiedades sean beneficiosas para la salud y un precio bajo.
- El aceite de coco comestible tendría gran acogida en el mercado no solo por sus propiedades sino también por su calidad y precio. Para comenzar a comercializar el producto es conveniente un tamaño de botella adecuado hasta que las personas conozcan y prueben el aceite, logrando un buen posicionamiento de la marca para luego expandir el negocio.

Entrevista con expertos

Es una entrevista directa y personal que realiza un entrevistador a un experto para descubrir gustos, creencias, y actitudes sobre el tema de interés (Naresh, 2008).

Metodología

Primero se inicia seleccionando a un profesional o experto en el tema, en este caso se entrevistará a una Dra. Química Farmacéutica y al dueño de alimentos CONCERTLEG. La ventaja de esta entrevista es conocer temas de importancia para la producción de este aceite que el investigador no conoce.

Entrevista a: Dra. Katia Salas

Profesión: Química Farmacéutica (Experiencia en alimentos)

Para ver detalles de la entrevista ver anexo 4.

Resultados

- Si existe el aceite de coco en otros países, pero en Ecuador no es muy conocido porque no se ha llegado a industrializar. Existen ciertos lugares en el país que elaboran este aceite de forma casera y lo venden en pocas tiendas naturistas; sin embargo no se lo encuentra de venta en los supermercados o tiendas.
- Este tipo de aceites naturales que son libres de procesos químicos son muy beneficiosos para la salud, ya que son extraídos directamente de la fruta manteniendo sus propiedades. Se debería educar a la población para consumir este tipo de productos y evitar enfermedades graves.
- El aceite de coco se consumiría en las comidas por sus propiedades curativas y los beneficios que aporta para la salud. Además permite que las comidas tengan un sabor agradable y diferente, se lo puede utilizar en cualquier preparación o solo como aderezo.
- El aceite de coco contiene vitaminas y minerales beneficiosos para la salud, contiene ácidos grasos de cadena media que no se acumulan en el organismo y que permiten acelerar el sistema metabólico, mejorando la digestión de las personas.
- El negocio sería un gran éxito, ya que en nuestro país se cultiva el coco en gran cantidad debido a que el clima es propicio. Además las personas buscan productos sanos que sean naturales y poco costosos.
- Primero se debe obtener la leche de coco directamente de la copra, esta leche contiene el aceite comestible el cual se puede obtener por varios mecanismos como fermentación, ebullición o centrifugación; de esta manera el aceite es puro y no pierde todas sus propiedades.
- Por lo general los aceites naturales no requieren conservantes, sobretodo el de coco ya que sus ácidos grasos lo permiten mantenerse

en buen estado; sin embargo es aconsejable mantener el aceite en un lugar fresco y lejos de la luz solar.

Conclusiones

- El aceite de coco comestible tiene acogida en mercados extranjeros pero no ha sido producido en el Ecuador.
- Los aceites no refinados son menos dañinos para la salud y permiten conservar las propiedades de la fruta o vegetal.
- El aceite de coco no requiere conservantes ya que los ácidos grasos permiten que el producto se mantenga fresco y no se produzcan alteraciones.
- Para la venta del producto final se necesita obtener el registro sanitario a través de la Agencia de Regulación y Control (ARCSA) quienes certifican la calidad y la correcta manipulación del producto.

Entrevista a: Dr. Xavier Izurieta
Dueño de CONSERLEG.

Detalles de la entrevista ver anexo 5

Resultados

- Desarrollar un producto nuevo en el mercado que satisfaga las necesidades de los consumidores , pero que a la vez llame la atención y se diferencie ante la competencia
- Elaborar un plan de negocios en el que se realice una investigación de mercados, un análisis de la competencia, el proceso de producción y sobre todo la viabilidad del proyecto para analizar si es rentable o no.
- Lanzamiento del producto presentándolo en el mercado, y cumpliendo los pasos elaborados en el plan de negocios.
- Tener un producto de buena calidad con sus certificaciones y registro sanitario.
- Una vez que el producto es aceptado asignan un lugar en la percha del supermercado según su uso.
- La primera entrega debe ser un lote del producto que será puesto a prueba para analizar la acogida que tiene en el mercado, por lo que esta entrega se considera gratuita. Las siguientes ventas serán normalmente canceladas.
- Cuando el producto no se vende en el plazo de vencimiento, la mercadería se devuelve a la empresa.
- Recibir la materia prima y revisar que este en buenas condiciones para luego almacenarla en un lugar adecuado, la temperatura y la luz son importantes para conservar el producto.
- Cuando se obtiene el producto final este debe ser transportado cuidadosamente a la bodega de almacenamiento, en donde se debe colocar el producto en perchas limpias y seguras para luego ser distribuido.
- El transporte debe cumplir con las normas de higiene para distribuir un producto alimenticio, se debe tomar en cuenta si el camión requiere de

- ganchos, fierros, o seguros para evitar que se caiga o se rompan las botellas.
- Para evitar pérdidas se debe controlar el inventario frecuentemente y regirse a las políticas de la empresa. Este inventario dependerá del nivel de ventas de la empresa, es necesario llevar un control estricto de esto ya que al ser un producto alimenticio se puede dañar y ser una pérdida.
 - Tener todos los documentos en regla, como el permiso de funcionamiento y el registro sanitario pertinente.
 - Contar con las plantas y bodegas adecuadas para la producción, manejar adecuadamente la maquinaria, cumplir con las normas de higiene, evitar contaminar el ambiente.
 - Vender el producto en las cadenas de distribución más reconocidas en la ciudad como los supermercados, tiendas para que la gente conozca el producto. A largo plazo para ampliar el mercado se puede vender en lugares como Fybeca, El Griego, etc.
 - La industria de alimentos ha crecido debido a que el Ecuador cultiva en gran cantidad frutas y verduras, lo que ha permitido la industrialización de productos naturales de consumo masivo.

Conclusiones:

- Para lanzar un producto al mercado es indispensable analizar si este satisface las necesidades y preferencias de los consumidores. Se debe realizar un plan de negocios en el que se analice la acogida que puede tener el producto en el mercado y si el proyecto es rentable o no.
- La logística en la producción de alimentos es muy importante porque es un producto de consumo humano y todos los procesos desde el recibimiento de la materia prima hasta la distribución del producto final deben ser controlados cuidadosamente y cumplir con todas las normas de higiene.
- Para vender un producto alimenticio es indispensable tener el permiso de funcionamiento y el registro sanitario, ya que este certifica que cumple con todos los requisitos de calidad para ser consumido.

3.2.2.2 Recolección de información descriptiva cuantitativa a través de encuestas

Descripción cuantitativa

Es una metodología de investigación que pretende cuantificar los datos de un tema aplicando algún tipo de análisis estadístico (Naresh, 2008).

3.2.2.2.1 Mercado Objetivo

El mercado objetivo para vender aceite de coco “Coco Vida “son hogares de clase media, media alta y alta que prefieran consumir alimentos saludables y nutritivos.

Segmentación de mercado

Tabla 8. Análisis de segmentación de mercado

<u>Geográfica</u>	
País	Ecuador
Provincia	Pichincha
Ciudad	Quito
Sector	Norte, Centro, Valles
<u>Demográfica</u>	
Miembros	Personas que compran
Género	Masculino/Femenino
Nacionalidad	Ecuatorianos
Ingresos	Media, media alta ,Alta
<u>Psicográfica</u>	
Estrato social	Medio, Alto
Estilo de vida	Saludable
Personalidad	Interés en mantener una buena alimentación

Tamaño de mercado y tendencias

Según el INEC en las principales ciudades del Ecuador (Quito, Guayaquil, Cuenca, Ambato, Machala) existen cinco estratos socioeconómicos, el 1,9% de los hogares se encuentra en estrato A, el 11,2% en nivel B, el 22,8% en nivel C+, el 49,3% en estrato C- y el 14,9% en nivel D (INEC, 2011).



El producto Coco vida en los primeros años se distribuirá únicamente en la ciudad de Quito y está dirigido a tres estratos socioeconómicos que son: A, B, C+.

Tabla 9. Total de viviendas en Quito

Nivel socioeconómico	Total Dominios Ecuador	Quito	Viviendas
A	1,90%	0,38%	3318,266
B	11,20%	2,24%	19560,31
C+	22,80%	4,56%	39819,2
C-	49,30%	9,80%	85576,34
D	14,90%	2,98%	26022,19
Total Viviendas		873.228	62697,77

Tomado de: (INEC, 2011)
Elaborado por: la autora

El total de hogares al que estará dirigido el producto es de 62698 viviendas

Encuestas

Metodología

Tomando los datos del INEC del número de hogares que pertenecen a las tres primeras clases socioeconómicas, el tamaño de la muestra es de 62697,77.

Para calcular el número de encuestas que se debe realizar en esta investigación, se utilizará la fórmula estadística de Galindo.

Tabla 10. Muestra

Tamaño de la muestra (N)	62697
Valor para el nivel de confianza ($z_{\alpha/2}$) 95%	1,96
Error (€)	5%

$$n = \frac{(z_{\alpha/2})^2 * N}{4NE^2 + (z_{\alpha/2})^2} \quad \text{(Ecuación 1)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 * 62697}{4*(62697)*(0,05)^2 + (1,96)^2} \quad \text{(Ecuación 2)}$$

$$n = \frac{240856,7952}{630,8116} \quad \text{(Ecuación 3)}$$

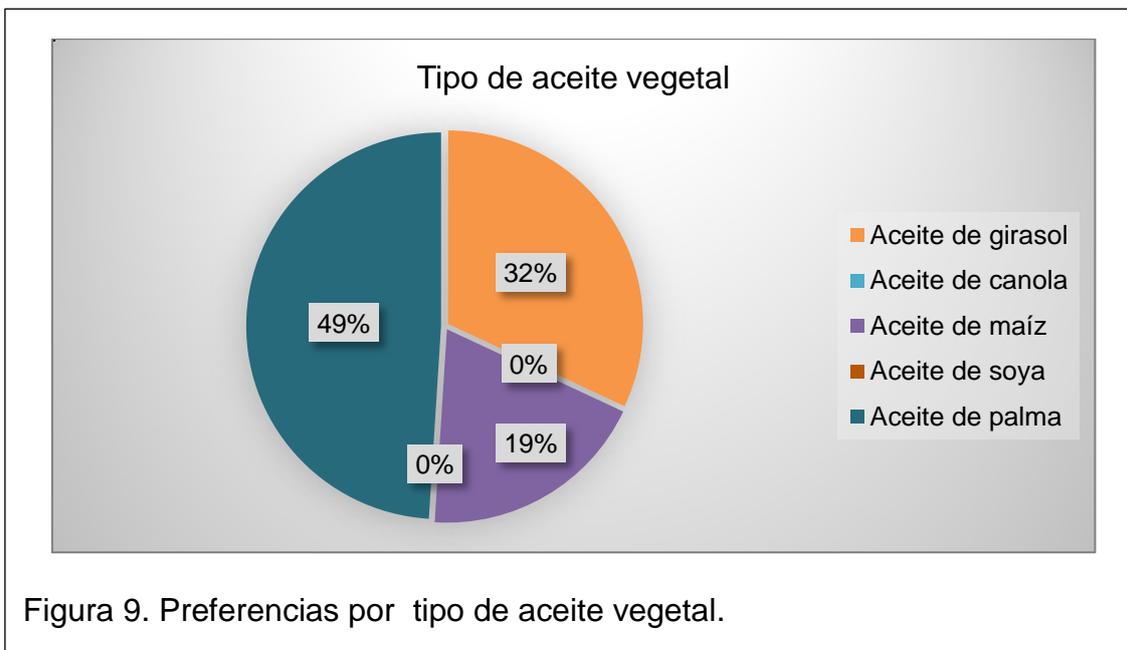
$$n = 381,820 \approx 382$$

Se deben realizar 382 encuestas para determinar la aceptación del producto en el mercado de Quito. Ver anexo 6

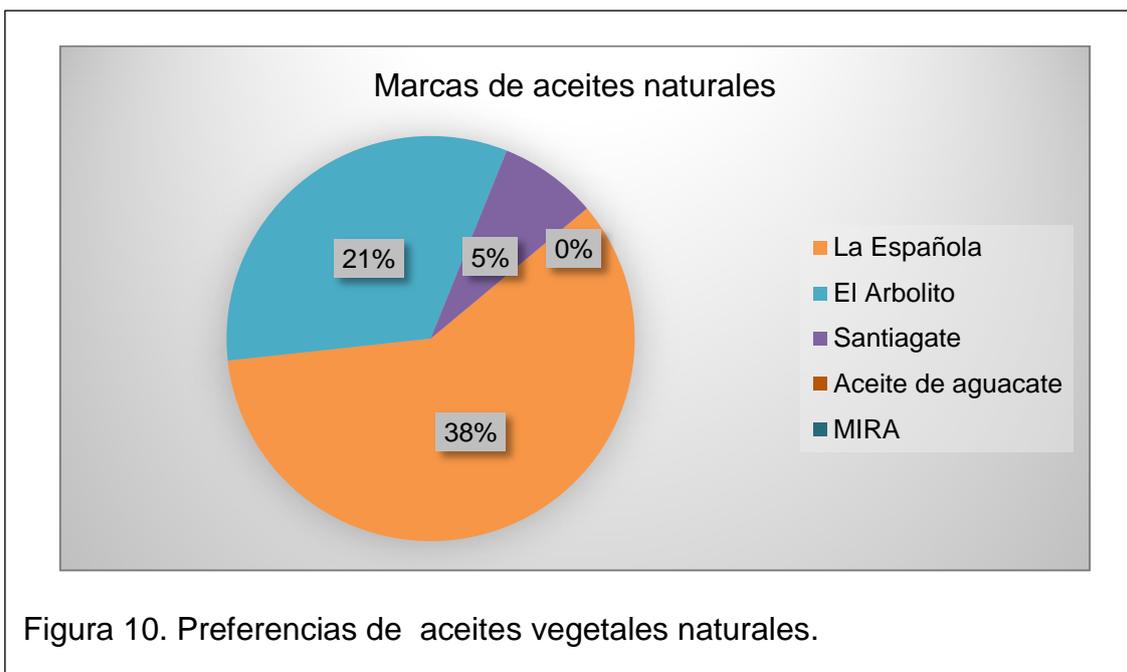
Resultados

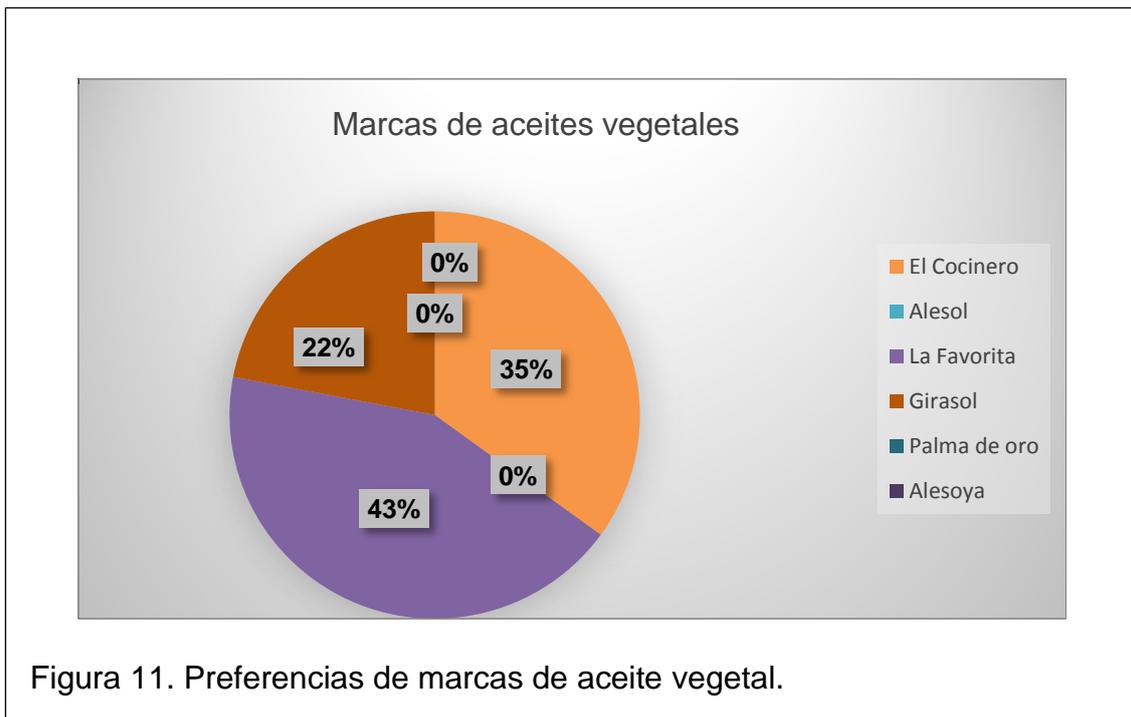
Los resultados de las encuestas fueron los siguientes: (Ver Anexo 4)

1. ¿Qué clase de aceite utiliza en sus comidas?

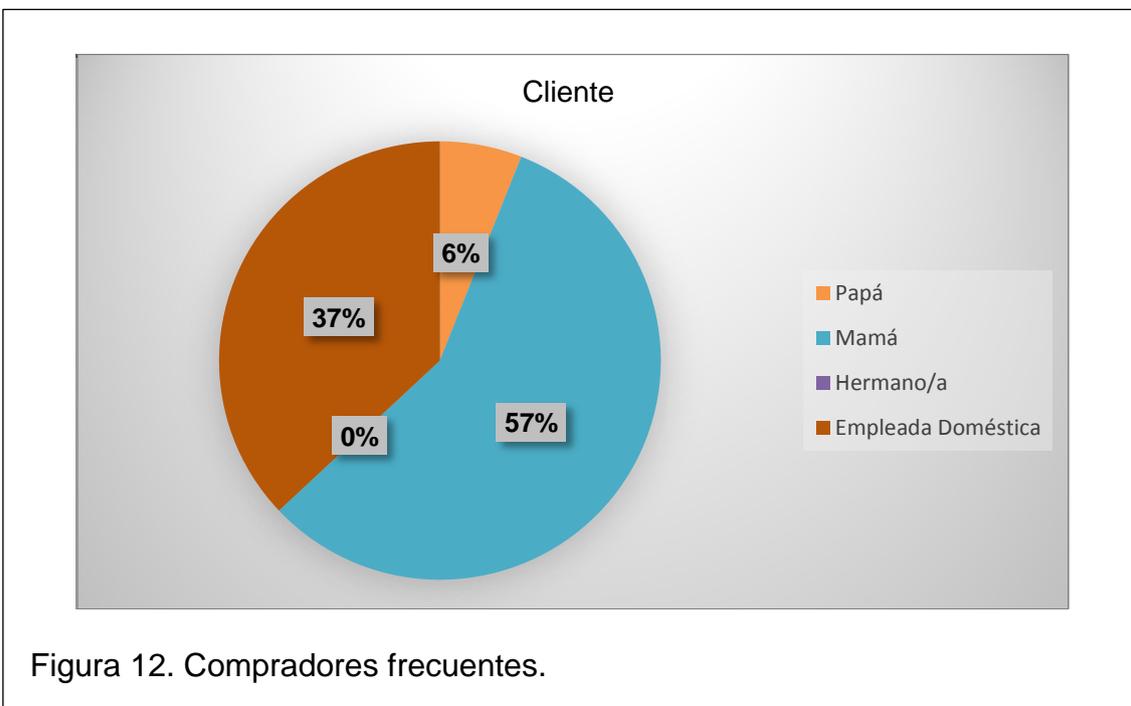


2. ¿Qué marca de aceite comestible prefiere consumir?

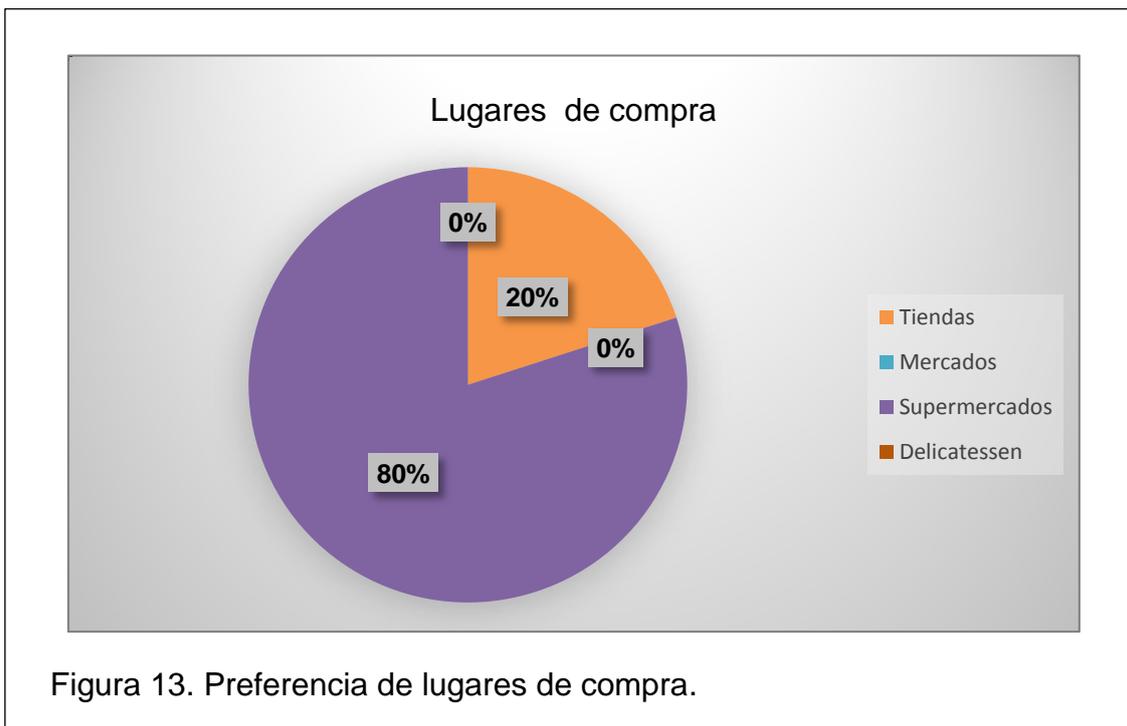




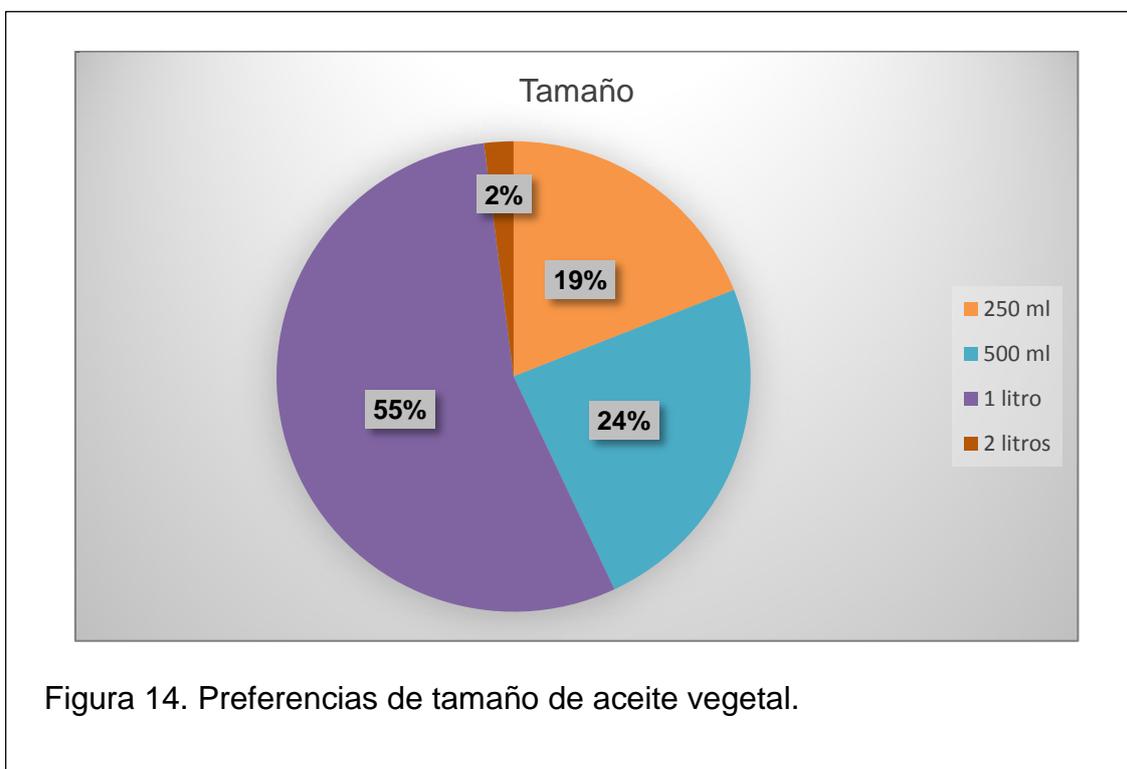
3. ¿Quién realiza las compras de alimentos en su hogar?



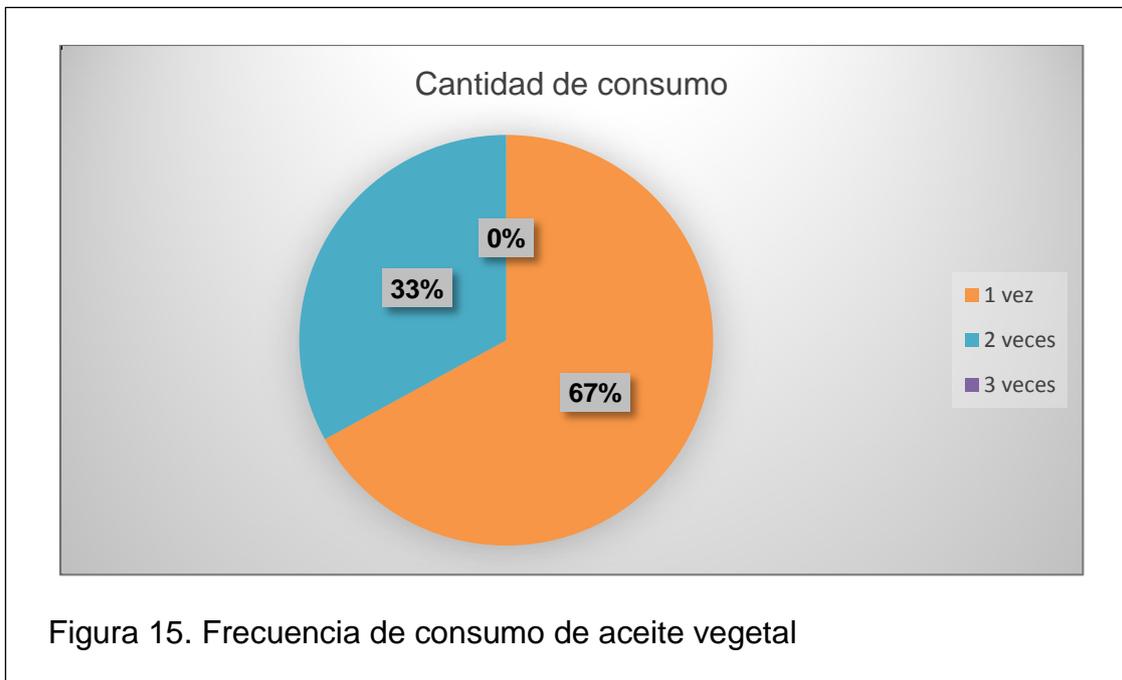
4. ¿En qué lugar usted prefiere comprar aceite de cocina?



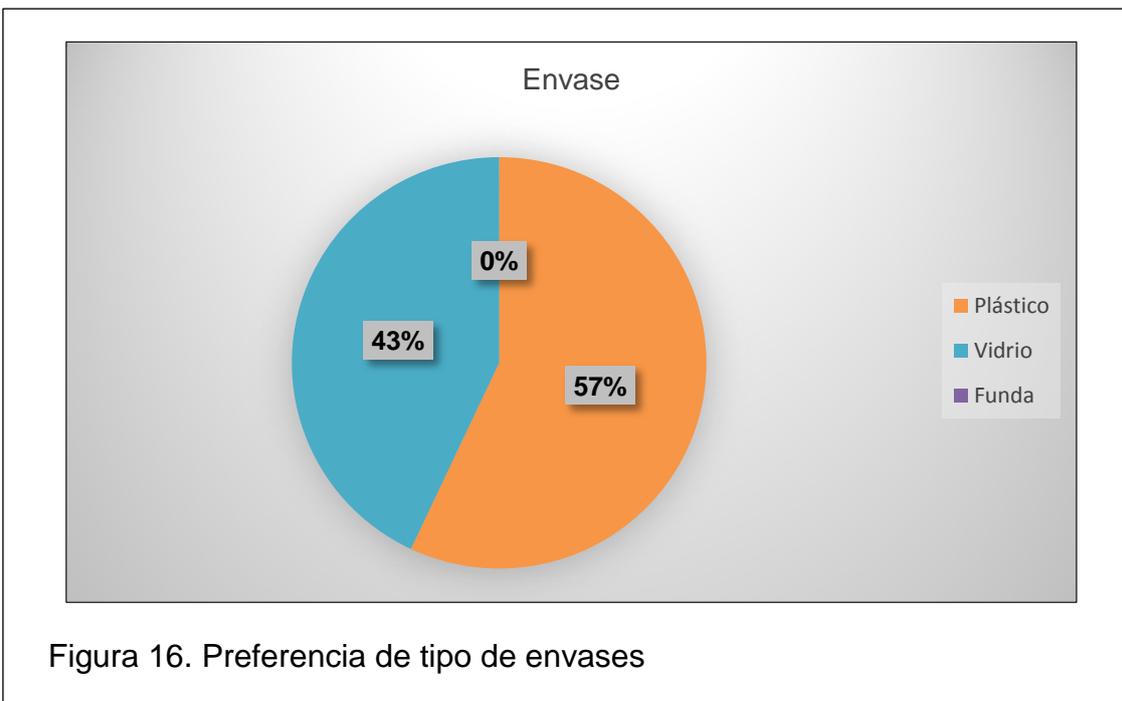
5. ¿De qué tamaño prefiere comprar el aceite de cocina?



6. Considerando la pregunta anterior ¿cuántas veces compra aceite comestible al mes?



7. ¿Qué envase prefiere para el aceite de cocina?



8. ¿Cuáles son los dos factores más importantes que usted considera al momento de comprar un aceite comestible?

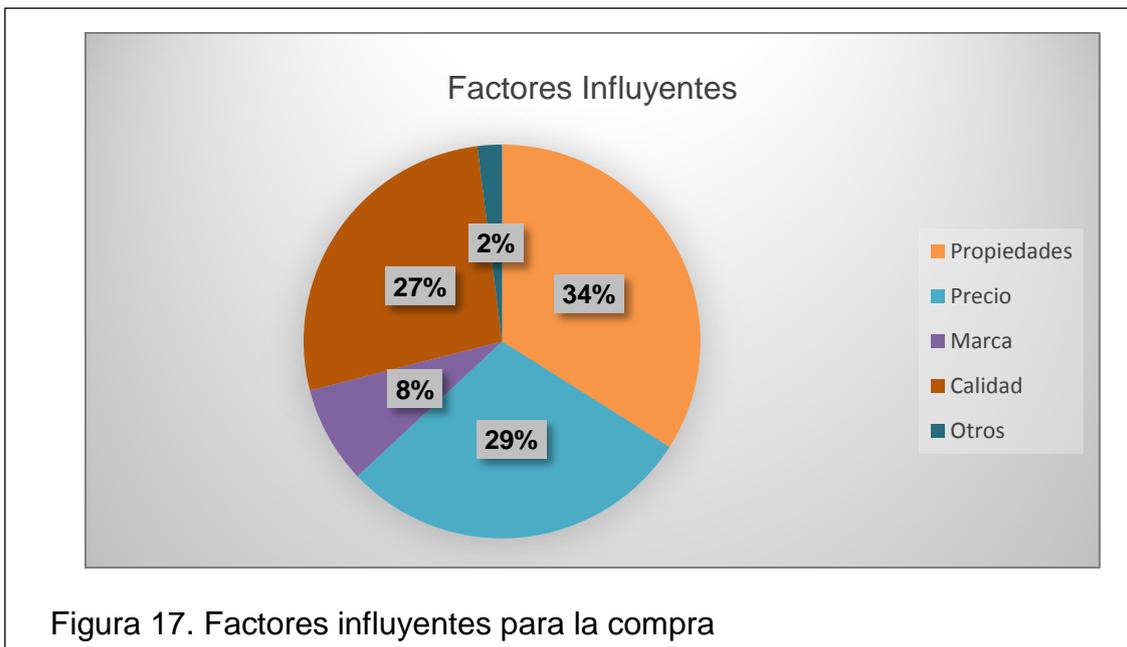


Figura 17. Factores influyentes para la compra

9. Si saliera al mercado un aceite natural de coco para cocinar ¿Usted lo consumiría?

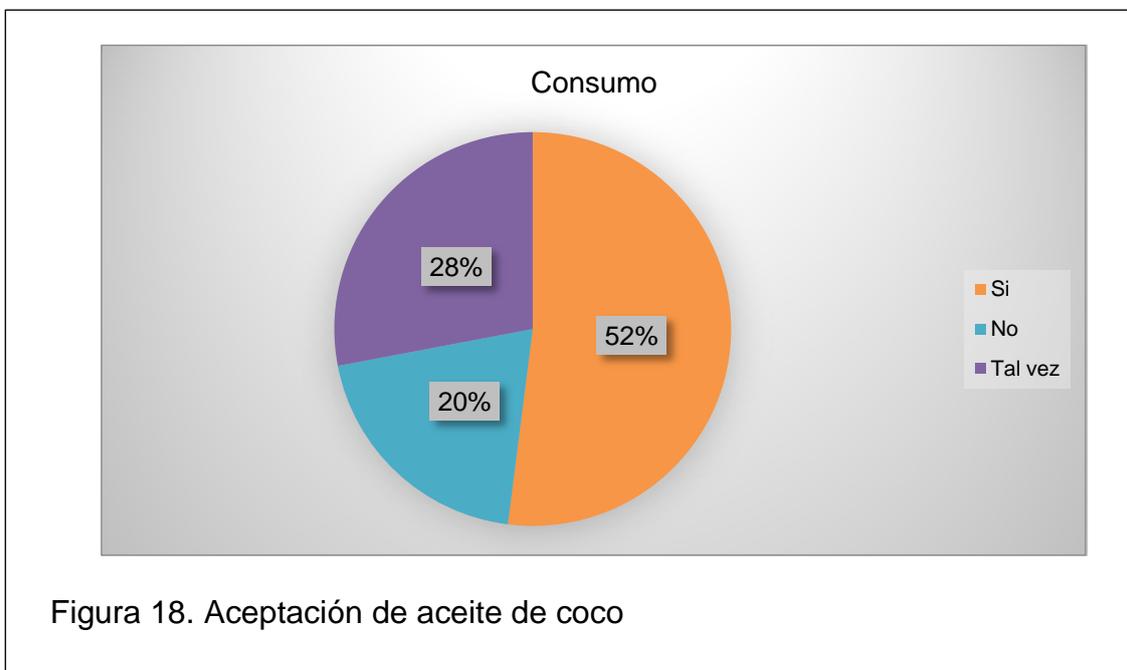
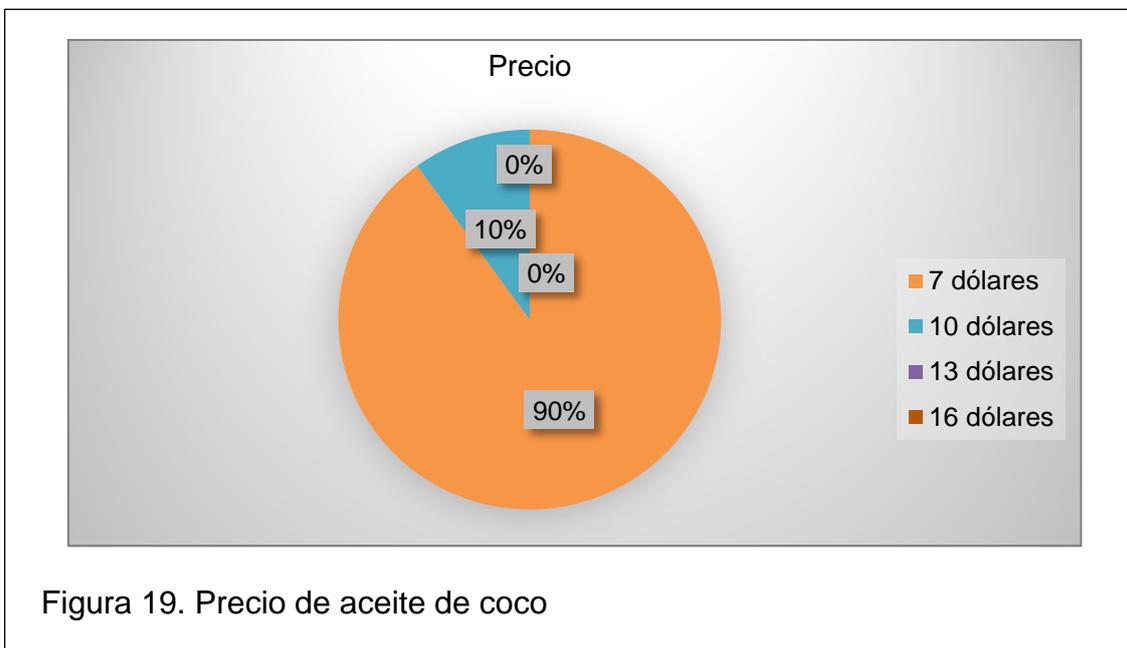
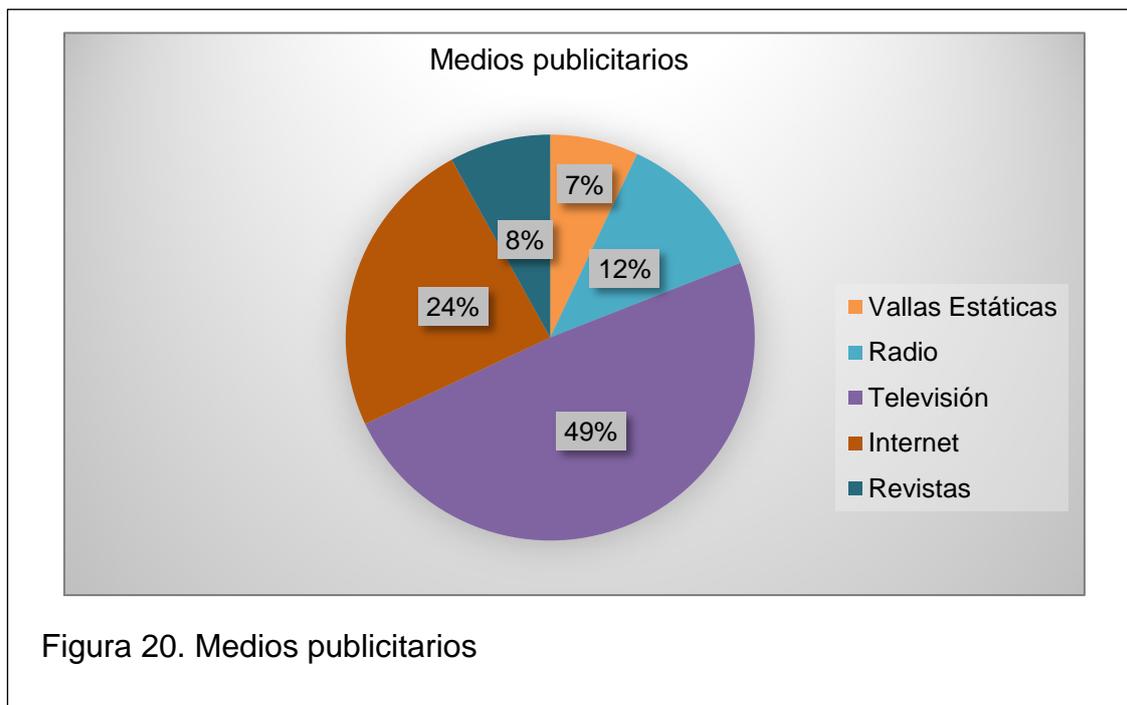


Figura 18. Aceptación de aceite de coco

10. Sabiendo los beneficios del producto ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 250 ml de aceite de coco?



11. ¿A través de que medio le gustaría conocer acerca de este nuevo aceite comestible?



Conclusiones

- Los hogares prefieren consumir aceite de palma y girasol por su calidad y bajo precio.
- Las cadenas de distribución más visitadas son los supermercados, ya que se encuentra mayor variedad de productos. Por lo general las personas que frecuentan estos lugares son las amas de casa que realizan las compras para el hogar.
- Los envases de plástico y de vidrio son los que mejor aceptación tienen debido a su presentación y fácil manipulación.
- Los factores que más influyen en la compra de un aceite vegetal en la ciudad de Quito son las propiedades, el precio y la calidad.
- El aceite de coco comestible no es muy conocido en la ciudad de Quito y se requiere de campañas publicitarias para dar a conocer el producto.

3.3 La competencia y sus ventajas

A continuación se analizarán las empresas líderes en la industria de aceites vegetales como es el caso de La Fabril, Industrias Ales y Danec.

Además los aceites vegetales extraídos naturalmente como el aceite de oliva y el aceite de aguacate son importados y distribuidos en el Ecuador por varias empresas como:

- Corporación la Favorita
- PYDACO CIA. LTDA.
- CUSIMANO IMPORT CIA. LTDA.
- DIBEAL CIA. LTDA.

El aceite de aguacate es elaborado en Ecuador por la empresa Uyamafarms.

3.3.1 Análisis de las empresas competidoras

LA FABRIL



La Fabril creó el primer Centro de Investigación y Desarrollo Aceites y Grasas vegetales en el país. En éste centro la empresa ha generado productos grasos de última generación con alto valor nutritivo con bases de aceite de Palma y Palmiste.

Para ganar mayor mercado en el país, una de sus estrategias que más impacto tuvo La Fabril fue ofrecer aceite vegetal en diferentes presentaciones como:

- Empaques reutilizables.
- Aceite para consumo en fundas.
- Aceite de soya TRIREFINADO, especial para el enlatado de atún.

Esta empresa cuenta con equipos de última tecnología que les ha permitido ser líderes en la fabricación y venta de aceites vegetales en el Ecuador (La Fabril, 2011).



INDUSTRIAS ALES

Es una corporación que tiene más de 66 años en el mercado Ecuatoriano, su producción se enfoca principalmente en productos comestibles y de limpieza.

Una de sus mejores estrategias es mantener una integración vertical, negociando con empresas productoras de palma, industria de envases, extractoras, y un sistema de distribución masiva que les permite vender su marca a nivel nacional (Industrias Ales, 2008).



DANEC

Fue la primera empresa que utilizó palma africana para fabricar aceites, mantecas y jabones. Así se convirtió en una de las primeras empresas distribuidoras y fabricantes de aceites en el Ecuador.

Sus instalaciones están entre las más adecuadas y modernas para su producción, llevan un estricto control de calidad como la implementación de la ISO 9002 y poseen tecnología de punta que les permite producir en grandes volúmenes y distribuir a todo el país (Danec, 2014).

Tiene una amplia gama de productos, entre ellos aceites de origen vegetal, margarinas, y mantecas. Sus principales marcas de aceites son:

- El cocinero
- Palma de Oro
- Aceite de canola
- Aceite de soya
- Aceite de Girasol



PYDACO CIA LTDA.

Es una empresa importadora y distribuidora de productos de consumo masivo, trabaja con empresas como Danec SA, Arbolito, Nutri Leche, Van camps, Zaimela (Pydaco, 2015) .

Productos importados:

- Súper Alimentos
- Fósforos
- Productos cafeteros
- Aceites de oliva



DIBEAL CIA LTDA.

Empresa que realiza operaciones de importación, exportación y comercialización en países como Ecuador, España y Brasil. Gracias a sus estrategias de marketing han logrado tener gran éxito con sus productos en el mercado ecuatoriano con alimentos, bebidas alcohólicas y dulces (Dibeal, 2014).

En el catálogo de alimentos se encuentran:

- Aceite de oliva (La Española)
- Conservas
- Pastas
- Vinagres
- Snacks
- Condimentos

3.4 Participación de mercados y ventas de la industria.

Las ventas de la industria de aceites vegetales se han mantenido en los últimos años. La producción de aceites vegetales refinados está liderada por la empresa La Fabril, su marca principal es la favorita que tiene el 54% de participación en el mercado. La distribución de esta marca representa el 95% a nivel nacional y la penetración en hogares es del 84% en las ciudades de Quito y Guayaquil. (La Fabril, 2011). Ver anexo 7

Aceites naturales

Es importante analizar la participación de mercados y el incremento de las ventas que han tenido los aceites vegetales naturales. Por ejemplo el aceite de oliva es uno de los aceites naturales importados que más acogida tienen en el país. Según estudios realizados por el Banco Central del Ecuador en los años 2012 el valor de las importaciones se incrementó en un 64,9%. Comparando las importaciones de aceite de oliva en el año 2008 Ecuador compró 120,6 toneladas en cambio en año 2012 se importó 244,2 toneladas, constatando que las ventas de este aceite se han duplicado en el país. Ver anexo 8

3.5 Evaluación del mercado durante la implementación

En esta investigación de mercados se pudo analizar que existe una oportunidad en el mercado de Quito para la creación de un nuevo aceite de coco comestible, ya que el mercado objetivo muestra preferencia y agrado hacia el producto.

Además se pudo analizar que los porcentajes obtenidos en la variación del PIB de aceites vegetales demuestran el crecimiento y desarrollo de la industria en los últimos años. En promedio la industria ha alcanzado un crecimiento del 13,55%, convirtiéndose en un sector atractivo para los inversionistas.

CAPITULO IV. PLAN DE MARKETING

En este capítulo se detallará las estrategias de marketing para posicionar el producto en el mercado de Quito.

4.1 Estrategia general de marketing

La estrategia general de marketing se basa en la diferenciación del producto, permitiendo que la empresa obtenga lealtad de los clientes y creando preferencias por las características diferenciadoras del producto. Los consumidores están dispuestos a pagar el precio del producto mientras los procesos de elaboración, presentación de empaque, publicidad y ventas en las cadenas de distribución sean inigualables (Freud, 2013).

4.2 Descripción del producto

Coco Vida es un aceite extraído naturalmente del coco para freír alimentos o utilizarlo como aderezo para las ensaladas

4.2.1 Logotipo



Figura 21. Logotipo

4.2.2 Envase

El envase es de vidrio oscuro, ya que protege mejor el aceite y lo conserva con todas sus características y propiedades.



Figura 22. Envase

4.3 Política de precios

Para establecer una política de precios se debe analizar tres factores que son: los costos de elaboración, el margen de utilidad que se desea obtener y los precios de la competencia (Samuelson, 2006).

4.3.1 Estrategia de fijación de precios

Para la fijación de precios se tomó en cuenta los precios de los aceites naturales de la competencia y la información recolectada en la investigación de

mercados realizada en el capítulo 3, en la cual se analizó que los consumidores están dispuestos a pagar \$7,00 por 250 ml de aceite de coco virgen.

Este precio deberá cubrir los costos de producción y comercialización, además de una utilidad extra que permitirá la expansión del negocio.

Tabla 11. Costo de producción por unidad

Producción de unidades (aceite de coco)			
Materia prima directa	Costo Unitario (unidades)	cantidad en unidades	Precio
Cocos	\$ 0,50	8	\$ 4,00
Total materia prima			\$ 4,00
Materia prima indirecta			
Envases con tapa	\$ 1,75	1	\$ 1,75
Etiquetas	\$ 0,03	2	\$ 0,06
Total materia prima			\$ 1,81
Total costo unitario			\$ 5,8100

El costo por cada botella es de \$5,81 y se venderá en el mercado a \$6,80 lo que indica que el aceite de coco tendrá un precio competitivo en el mercado, generando un margen de utilidad aceptable para el crecimiento de la marca.

4.4 Táctica de ventas

4.4.1 Métodos de ventas

El departamento encargado de ventas será el de marketing, el cual realizará esta tarea a través de distribuidores que tienen gran acogida en la ciudad de Quito, como las cadenas de supermercados Supermaxi, Mi Comisariato, y Santa María. Además se ofrecerá el producto en Delicatessen como El Español y El Griego para mayor comodidad de los clientes.

Se realizarán alianzas con estas cadenas, para que el producto tenga una ubicación estratégica en las perchas de los supermercados y los consumidores puedan adquirir el mismo fácilmente.

4.5 Política de servicio al cliente y garantías

Es importante cumplir con las políticas de servicio al cliente, ya que esto dará una buena imagen a la empresa, y creará satisfacción del cliente

- Cumplir con los plazos establecidos de entrega a todos los clientes, el producto será entregado en el punto de venta en la fecha acordada, y será transportado desde la fábrica hacia los distintos intermediarios que luego venderán al consumidor final.
- Dar información de las propiedades y beneficios del producto, así como indicaciones y recetas en las que se puede utilizar el aceite.
- Disponer de una línea telefónica específicamente para servicio al cliente, en donde se recibirán quejas y recomendaciones, de esta manera se adapta más el producto a las necesidades de los consumidores.

4.6 Promoción y Publicidad

Es importante dar a conocer el nuevo producto, esto se realizará a través de promoción y publicidad que estimule la compra en los supermercados y tiendas.

Para el lanzamiento del producto se utilizarán varios medios de comunicación en los que se informará los beneficios del aceite y los lugares en donde lo pueden adquirir. Ver anexo 9

Tabla 12. Medios publicitarios

Medio	Observaciones	Costo
Televisión	Canal Ecuavisa - Programa en contacto 4 cuñas de "15 segundos	\$ 1.480
Online	Creación de página web, actualización de imágenes y textos. Empresa Diego Web Studio ubicada en la ciudad de Quito en la Av. 6 de Diciembre y Bossano. Además se debe dar mantenimiento a la página web una vez al año.	\$ 1.064
Online	Redes sociales como Facebook y Twitter	\$ 0
Evento de lanzamiento	Local de eventos "The Boot" ubicado en la Av. Foch y Reina Victoria Incluye bebidas y bocaditos.	\$ 3.000

4.7 Distribución

Coco Vida utilizará las cadenas de distribución más grandes en el país como:

Supermercados

- Corporación la Favorita (Megamaxi y Supermaxi)
- Importadora el Rosado (Mi Comisariato, Santa María)

Delicatessen

- El Griego

4.8 Proyección de ventas

Para determinar la demanda de aceite de coco se utilizaron los siguientes criterios:

- Se calculara las ventas en unidades anuales a 5 años detallados en tres escenarios: optimista, normal, y pesimista.
- Se toma como base la información recolectada en el capítulo 3 de investigación mercados, en el cual se detalla el número de hogares dispuestos a adquirir el producto.
- Los datos obtenidos del crecimiento de la industria de aceites vegetales se tomaron del capítulo 2 en tendencias de la industria.
- Se tomará el 25% de la demanda total, debido a que el producto iniciará en la ciudad de Quito.
- El escenario normal utiliza el promedio de los porcentajes del consumo de aceite vegetal.
- El escenario optimista utiliza uno de los porcentajes más altos del consumo de aceite vegetal.
- El escenario Pesimista utiliza uno de los porcentajes más bajos del consumo de aceite vegetal.

Tabla 13. Demanda actual

Demanda actual /mes	32.603
Demanda actual /año	391.236

La demanda actual se la obtuvo multiplicando el 52% por 62698 potenciales clientes y la demanda anual multiplicada por 12 meses.

Para obtener los porcentajes de variación de la industria se compararon los datos obtenidos en la tendencia de la industria de aceites vegetales. Ver anexo 10.

➤ Escenario normal

Crecimiento escenario normal (promedio) = 13.55%

Tabla 14. Proyección de la demanda en el escenario normal

Año	0	1	2	3	4	5
Demanda	391.236	111.062	126.111	143.199	162.602	184.635

➤ Escenario optimista

Crecimiento escenario optimista = 25,96%

Tabla 15. Proyección de la demanda en el escenario optimista

Año	0	1	2	3	4	5
Demanda	391.236	123.200	155.183	195.468	246.212	310.28

➤ Escenario Pesimista

Crecimiento escenario pesimista = 6,19%

Tabla 16. Proyección de la demanda en el escenario pesimista

Año	0	1	2	3	4	5
Demanda	391.236	103.863	110.292	117.119	124.369	132.068

CAPITULO V. PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN

5.1 Estrategia de operaciones

Para la producción de aceite de coco se necesita como materia prima únicamente la fruta (coco).

- Coco: Es una fruta tropical de la cual se obtiene la copra para elaborar productos industriales, en esta pulpa se concentra todos los nutrientes de la fruta. (Sagarpa, 2012) .

Empaque y presentación

- Empaque: El aceite será envasado en botellas de vidrio, ya que no solo da una excelente imagen al producto sino que también es reciclable, permitiendo contribuir con el medio ambiente. Además el vidrio es un material que no altera el sabor del producto, conservándolo con todas sus características.
- Presentación: El aceite de coco tendrá una imagen ecológica y nutritiva, su única presentación será de 250 ml y posteriormente se agregaran nuevas cantidades según las preferencias del consumidor.

Proveedores

- Punto Coco

Esta empresa distribuye cocos frescos, copras de coco, coco seco, coco rallado y coco deshidratado en todo el país. Está ubicado en la ciudad de Guayaquil en la Av. Lorenzo de Garaicoa 2133 y Huancavilca.

La entrega de coco fresco hasta la ciudad de Quito se demora aproximadamente 8 días.

- Importaciones Castro Crespo International Company S.A.

Es una empresa importadora y distribuidora de envases y tapas para los sectores de bebidas, farmacéutico, licores y alimentos. Está ubicada en la ciudad de Quito en la Av. De Los Aceitunos N67-56 y Calle E-7.

- Plasticopy Industrial

Imprenta dedicada a la plastificación, creación de tarjetas, etiquetas. Está ubicada en la ciudad de Quito en la Av. 18 de Septiembre E3-15 y Paez.

5.1.1 Características técnicas y funcionales

Tabla 17. Características técnicas y funcionales.

Características Funcionales	Características Técnicas
El aceite de coco es un alimento altamente nutritivo que previene enfermedades y mantiene el cuerpo humano saludable.	Nombre: Aceite de coco extra virgen
Beneficioso para las personas con hipertensión por ser un alimento bajo en sodio.	Marca : Coco vida
Contiene triglicéridos de cadena media que son beneficiosos para el organismo y ayudan a reducir la obesidad.	Tamaño: Botella de 1000 ml
Contiene vitaminas y sales minerales que previenen trastornos gastrointestinales.	Ingredientes: Aceite de coco virgen puro
Previene enfermedades en el estómago provocadas por virus, bacterias y hongos; ya que tiene un alto grado de ácido laurico que ayuda a eliminar infecciones.	Calorías: 862 kcal
Reduce las convulsiones en personas con epilepsia, ya que los triglicéridos del coco se transforman en cuerpos cetonicos en la sangre.	Vitaminas: vitamina E 1%, vitamina K1%
Suplemento energético	Color: blanco transparente

Tomado de: (Aceite de coco, 2014)

5.1.2 Tabla Nutricional

Tabla 18. Tabla nutricional del aceite de coco

Calorías	900 kcal.		
Grasa	100 g.		
Colesterol	0 mg.		
Sodio	0 mg.		
Carbohidratos	0 g.		
Fibra	0 g.		
Azúcares	0 g.		
Proteínas	0 g.		
Vitamina A	0 ug.	Vitamina C	0 mg.
Vitamina B12	0 ug.	Calcio	0 mg.
Hierro	0,04 mg.	Vitamina B3	0 mg.

Tomado de: (Los alimentos, 2014)

5.2 Ciclo de operaciones

Para la extracción de aceite de coco virgen comestible se deben seguir varios procesos que permitirán obtener el aceite puro de la fruta manteniéndolo intacto con sus propiedades.

5.2.1 Proceso de producción

1. Selección del proveedor

Es importante seleccionar un proveedor que ofrezca la materia prima de la mejor calidad, el coco fresco y en buenas condiciones, ya que el aceite es puro y se extrae directamente de la fruta. Esto dependerá del proveedor asignado ya

que el proceso de cultivo del coco debe ser manejado cuidadosamente y en un clima cálido. Ver anexo 11

2. Almacenamiento de materia prima

Las copras de coco se pueden almacenar por un período máximo de hasta 2 meses, deben estar protegidos de la luz, a bajas temperaturas entre 0 - 2°C y una humedad relativa hasta de 95%. Posteriormente la fruta debe ser transportada a la planta de producción para iniciar la elaboración del aceite (NovaÁgora, 2015) .

3. Pelar el coco

La máquina a través de sus cuchillas saca el agua de coco, el mismo que se transporta a un contenedor. Luego pela completamente el coco, dejando únicamente la carne.

El agua y la cáscara de coco servirán para proyectos futuros en la empresa.

4. Limpieza

Una vez que las copras de coco están listas, estas son colocadas en una máquina lavadora que a través de paletas y una fuerte corriente de agua limpia la fruta de cualquier impureza.

5. Cortadora

Cuando las copras están limpias, estas son colocadas en una máquina cortadora que partirá la fruta en pequeños pedazos que permitirán la continuidad de la siguiente fase del proceso.

6. Prensado

En esta etapa se coloca la carne del coco cortada en una prensa que con una fuerte presión extrae la leche de coco, quedando una pasta densa de la fruta. La leche de coco se traslada a la centrifuga mecánica industrial para continuar con el proceso

7. Proceso de centrifugación

La centrifuga mecánica a alta velocidad separa el aceite de la leche de coco.

Además actúa como un filtrador para extraer cualquier impureza que haya quedado en el aceite.

8. Almacenamiento de aceite

El aceite terminado es almacenado en tanques cilíndricos de acero inoxidable tapados y protegidos de la luz solar, ya que puede deteriorar la calidad del producto.

9. Control de calidad

Cuando el producto está listo para el consumo, se toma una muestra del aceite para ser analizado en el laboratorio, si este cumple los estándares de calidad respectivos, el aceite continúa al siguiente proceso.

10. Envasado

Una vez terminado el aceite de coco, este se traslada por una manguera industrial a la máquina envasadora, la cual a través de unas válvulas introduce el aceite en las botellas de vidrio respectivas.

11. Tapado

Las botellas llenas de aceite pasan a la máquina de tapado automática, la cual coloca las tapas de aluminio y las sella para evitar derrames.

12. Etiquetado

Los frascos terminados se colocan en la máquina etiquetadora para que esta coloque las etiquetas en la parte delantera y trasera de la botella. La etiqueta principal contiene el nombre, el logo, y sus beneficios; la etiqueta trasera contiene los ingredientes, sus características, las precauciones y su consumo adecuado.

13. Empaquetado

Los frascos de aceite se ubican en cartones medianos con su respectivo embalaje. Cada cartón contiene 20 frascos de aceite, esto facilita su traslado y evita que las botellas se rompan.

14. Embodegar

Los cartones son llevados al cuarto de almacenamiento listo para ser distribuidos en la ciudad de Quito. Las botellas pueden ser almacenadas de 1 a 2 años aproximadamente.

15. Eliminar desechos

Es indispensable eliminar los desechos que quedan de la producción debido a que las instalaciones deben permanecer limpias.

Cabe recalcar que el coco es una fruta muy productiva, ya que se puede utilizar toda la fruta para elaborar otros productos. En un inicio se venderá el agua de coco a una empresa comercializadora de bebidas; sin embargo a medida que vaya creciendo el negocio se utilizarán esos productos como materia prima para producir otros productos con la misma marca y generando nuevos ingresos al negocio.

5.3 Flujograma de Proceso

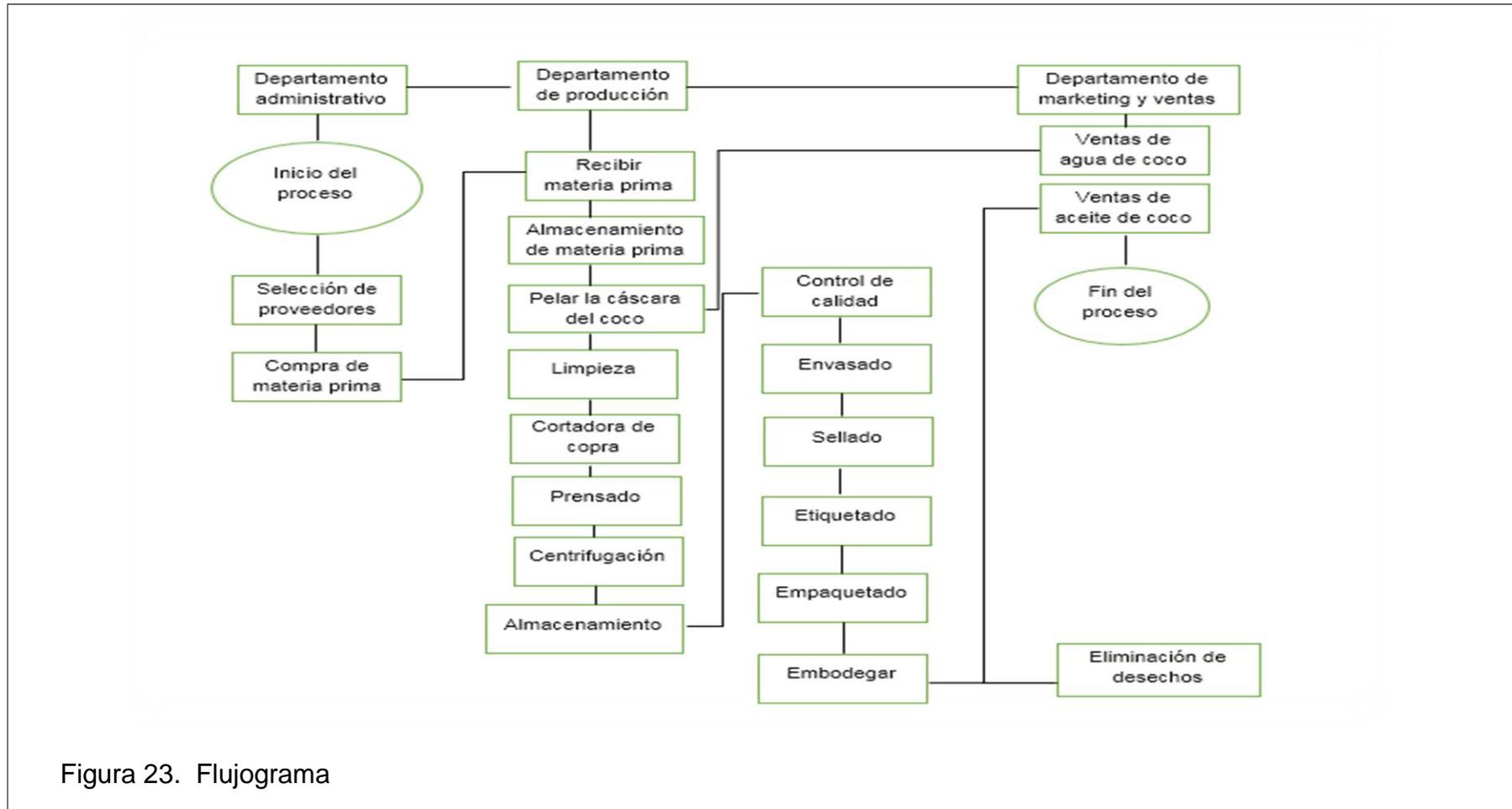


Figura 23. Flujograma

5.4 Posibles cuellos de botella

Los cuellos de botella se dan principalmente cuando un proceso no está funcionando correctamente y provoca atascos o pérdidas de tiempo en la producción.

Tabla 19. Posibles cuellos de botella

Proceso	Problema	Solución
Envasado	Falta de envases	Contrato fijo con el proveedor para la entrega exacta de envases.
Selladora	Botellas mal tapadas	Mayor control en el funcionamiento de la maquinaria para evitar fallas.
Etiquetado	Etiquetas mal pegadas o mal ubicadas.	Mayor control de la maquinaria y ubicación de las etiquetas.

5.5 Requerimientos de equipos y herramientas.

Para un adecuado proceso de producción de aceite de coco se requiere de la siguiente maquinaria y equipos:

5.5.1 Maquinaria y equipos de producción

Tabla 20. Maquinaria para la producción

Descripción	Cantidad	Características	Precio Unitario \$	Precio Total \$
Máquina Peladora de coco	2	300 cocos por hora	11.000,00	22.000,00
Máquina lavadora de frutas	1	1000 cocos por hora	6.500,00	6.500,00
Máquina Cortadora de coco	1	650 cocos por hora	18.000,00	18.000,00
Prensa de coco	1	700 libras por hora	24.000,00	24.000,00
Centrifuga Mecánica	1	80 litros por hora	30.000,00	30.000,00
Banda Transportadora	2	Calidad de polipropileno, especial para trasladar alimentos.	1.860,00	\$ 3.720,00
Envasadora	1	70 litros por hora	22.000,00	22.000,00
Selladora	1	240 botellas por hora	12.000,00	12.000,00
Etiquetadora	1	200 etiquetas por hora	13.200,00	13.200,00
Manguera industrial para aceite vegetal	2	No tóxico, de caucho especial de sintético NB para alimentos. Es Resistente a la grasa	1.300,00	2.600,00
Tanque cilíndrico	1	Tanque cilíndrico de acero inoxidable especial para almacenar aceite vegetal.	6.000,00	6.000,00
Total				160.020,00

5.5.2 Equipos Administrativos

Tabla 21. Equipos de administración

Descripción	Cantidad	Precio Unitario \$	Precio Total \$
Computadoras	4	1.200,00	4.800,00
Impresoras	2	850,00	1.700,00
Teléfonos	3	80,00	240,00
Total			6.740

5.5.3 Muebles y enseres

Tabla 22. Muebles y enseres para oficina

Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Escritorios	4	450,00	1.800,00
Sillas ejecutivas	4	60,00	240,00
Sillas plásticas	3	12,00	36,00
Archivadores	2	200,00	400,00
Recipientes de acero inoxidable	2	180,00	360,00
Total			2.836

5.5.4 Materiales para la producción

Es necesario adquirir varios materiales que permitan el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad de la empresa, así como la fácil manipulación de la materia prima y el producto final. Estos materiales deberán adquirirse cada año.

Tabla 23. Materiales de seguridad industrial

Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario	Precio final
Cascos	4	unidades	\$ 30,00	\$ 120,00
Guantes	8	pares	\$ 18,00	\$ 144,00
Botas	4	pares	\$ 35,00	\$ 140,00
Uniformes	4	unidades	\$ 57,00	\$ 228,00
Mascarillas	300	unidades	\$ 0,30	\$ 90,00
Cartones	500	unidades	\$ 0,45	\$ 225,00
Total Anual				\$ 947,00

5.5.5 Capacidad de la maquinaria

Para calcular la capacidad de la maquinaria se tomaron en cuentas las siguientes consideraciones

- Cada coco puede llegar a pesar 2kg y medir 25 cm aproximadamente
- El primer año se deben producir 9255 botellas de aceite mensuales, es decir se utilizaran 74040 cocos al mes.
- Se producirán mensualmente 2314 litros de aceite de coco.
- El tiempo estimado de trabajo es 8 horas y 20 días al mes.

Tabla 24. Capacidad utilizada de la maquinaria en el primer año.

Maquinaria	Capacidad por hora	Capacidad mensual	Capacidad en litros	Capacidad utilizada %
Máquina peladora de coco (2)	300 cocos	48000	3000	77%
Máquina lavadora de frutas	1000 cocos	160000	5000	46%
Máquina Cortadora de coco	650 cocos	104000	3250	71%
Prensa de coco	700 cocos	112000	3500	66%
Centrifuga Mecánica	80 litros	12800	12800	18%
Envasadora	70 litros	11200	11200	20%

Maquinaria	Capacidad por hora	Capacidad mensual	Capacidad utilizada
Selladora	240 botellas de 250 ml	38400	24%
Etiquetadora (2 etiquetas por botella)	200 etiquetas	32000	58%

5.6 Instalaciones y mejoras

La localización de las instalaciones de la planta es muy importante, ya que puede determinar el éxito o fracaso de un negocio. Es una decisión que implica criterios estratégicos y económicos que repercutirán en el crecimiento de la empresa. (SAPAG, 2008)

5.6.1 Instalaciones

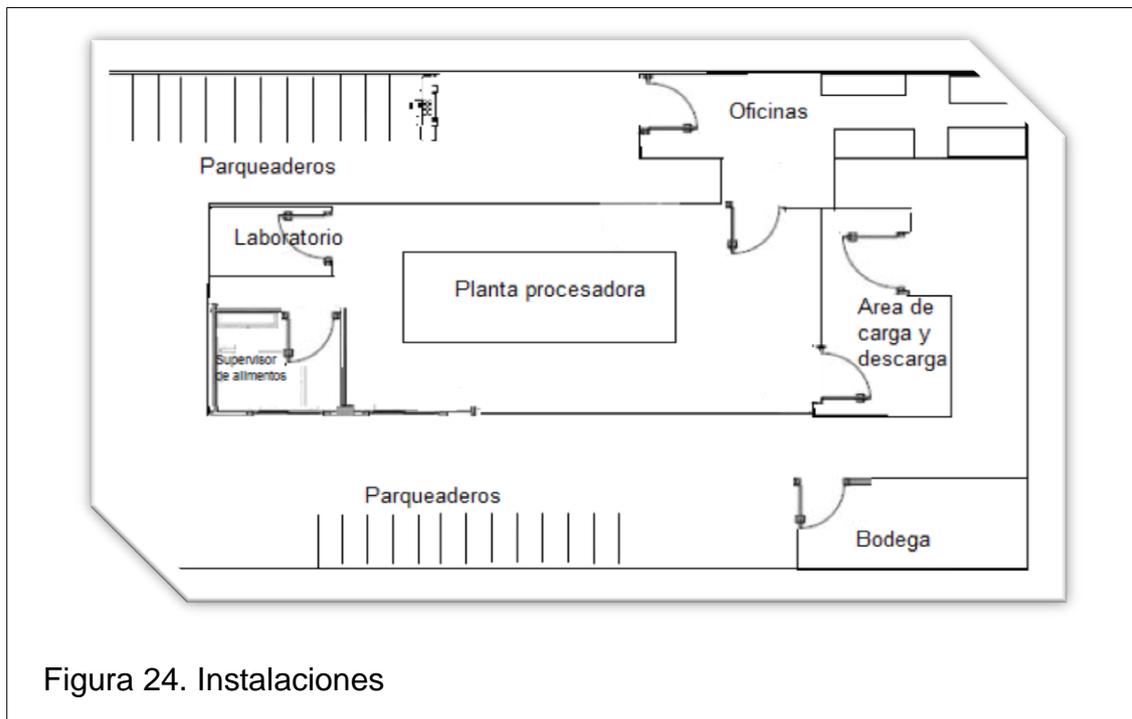


Figura 24. Instalaciones

5.6.2 Mejoras

Las instalaciones deben adecuarse según el funcionamiento de la fábrica, para esto se realizarán mejoras en la planta de producción y en las oficinas administrativas.

Tabla 25. Mejoras en las instalaciones

Instalaciones	Descripción	Medida	Valor Unitario m²	Total
Oficinas	Aumento de oficinas para personal requerido.	20 M ²	\$300,00	\$6000,00
Planta de producción	Ampliación de la planta por aumento de maquinaria para producción de nuevas líneas.	10 M ²	\$300,00	\$3000,00
Total				\$9000,00

5.7 Localización geográfica y requerimientos de espacio físico

Para elegir la localización geográfica de la planta extractora de aceite de coco se tomaron en cuenta varios factores como:

- Servicios Básicos
- Espacio físico
- Fácil acceso para proveedores y distribuidores
- Medios de transporte
- Fácil eliminación de desechos
- Clima
- Mano de obra
- Cercanía al mercado
- Vías en buenas condiciones
- Valor del arriendo de la zona

Tabla 26. Tabla de ponderación

FACTORES	PESO	Quitumbe		Tumbaco		Los Chillos	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Servicios Básicos	0,15	9	1,35	8	1,2	9	1,35
Espacio físico	0,12	5	0,6	8	0,96	7	0,84
Fácil acceso para proveedores y distribuidores	0,1	7	0,7	6	0,6	7	0,7
Medios de transporte	0,08	9	0,72	8	0,64	9	0,72
Fácil eliminación de desechos	0,13	6	0,78	6	0,78	6	0,78
Clima	0,07	5	0,35	8	0,56	8	0,56
Mano de obra	0,1	8	0,8	7	0,7	7	0,7
Cercanía al mercado	0,08	4	0,32	7	0,56	8	0,64
Vías en buenas condiciones	0,06	8	0,48	8	0,48	9	0,54
Valor del arriendo de la zona	0,11	6	0,66	6	0,66	6	0,66
TOTAL	1		6,76		7,14		7,49

El análisis se realizó en la escala del 0 al 10, siendo 0 el que no cumple las condiciones y 10 el que cumple con todas las condiciones.

Analizando los factores de localización se ha determinado que el lugar en donde debe estar ubicada la empresa para la elaboración de aceite de coco será en el Valle de los Chillos ubicado en el antiguo Conocoto, a 5 minutos de la autopista General Rumiñahui.

El lugar cuenta con todos los servicios básicos como alcantarillado, agua potable, luz, teléfono. Su ubicación permite el fácil acceso a los proveedores y agiliza la entrega del producto a los distribuidores.

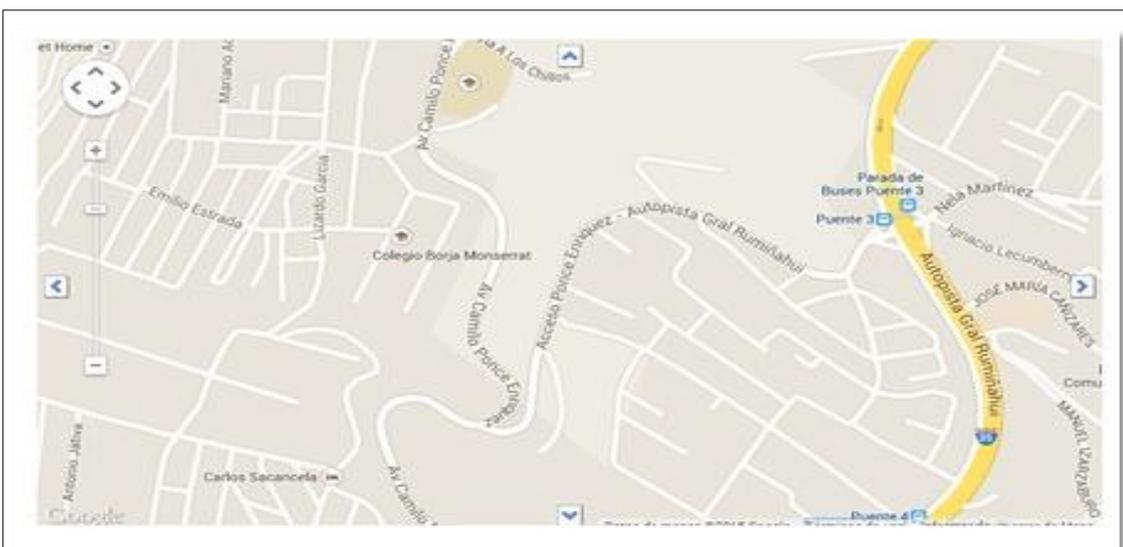


Figura 25. Mapa de ubicación

5.8 Capacidad de almacenamiento y manejo de inventarios

El aceite de coco al ser un producto natural extraído directamente de la fruta tiene un tiempo de conservación de aproximadamente 2 años debido a sus antioxidantes, sin embargo los niveles de inventario se manejarán dependiendo los pedidos y se despacharán en 8 días laborales.

5.9 Aspectos regulatorios y legales

En la producción de alimentos (aceite vegetal) se deben tomar en cuenta varias normas y regulaciones impuestas por el gobierno como:

- Para cualquier producto alimenticio se debe obtener el registro sanitario, este trámite se lo realiza a través del Ecuapass y es acreditado por la Agencia de Regulación y Control (ARCSA).
- Existen zonas industriales específicas para la construcción de plantas de producción que contaminen en pocas cantidades el ambiente. Esto se debe a la gran cantidad de desechos de las empresas, además del ruido y los gases que expulsa la maquinaria.

Las bodegas también son controladas y ubicadas en un lugar específico de la planta ya que es un producto inflamable que puede ocasionar daños en el caso de un accidente. (Distrito Metropolitano de Quito, 2013)

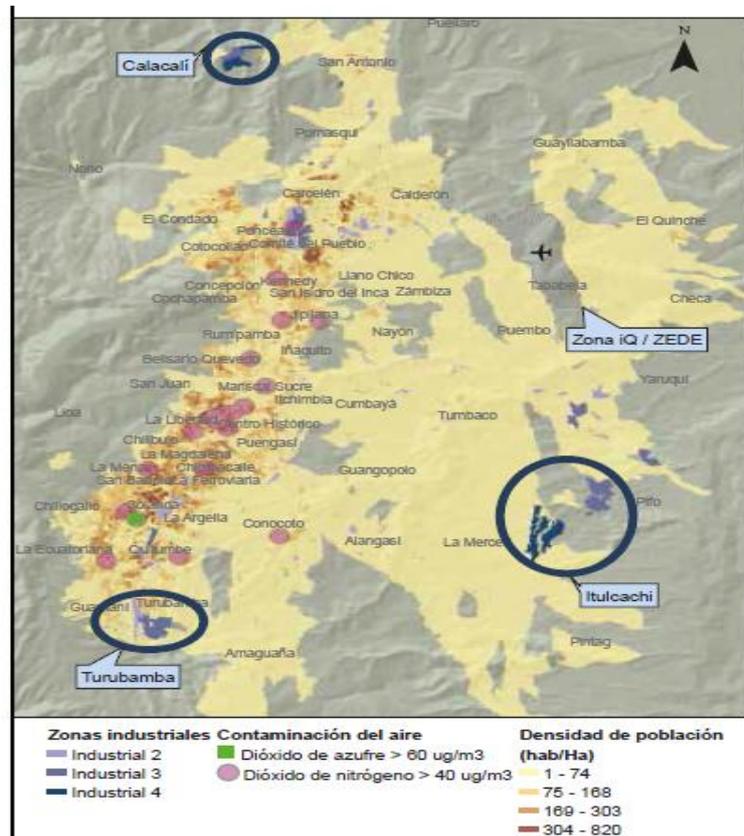


Figura 26. Zonas Industriales DMQ

Tomado de: (Distrito Metropolitano de Quito, 2013)

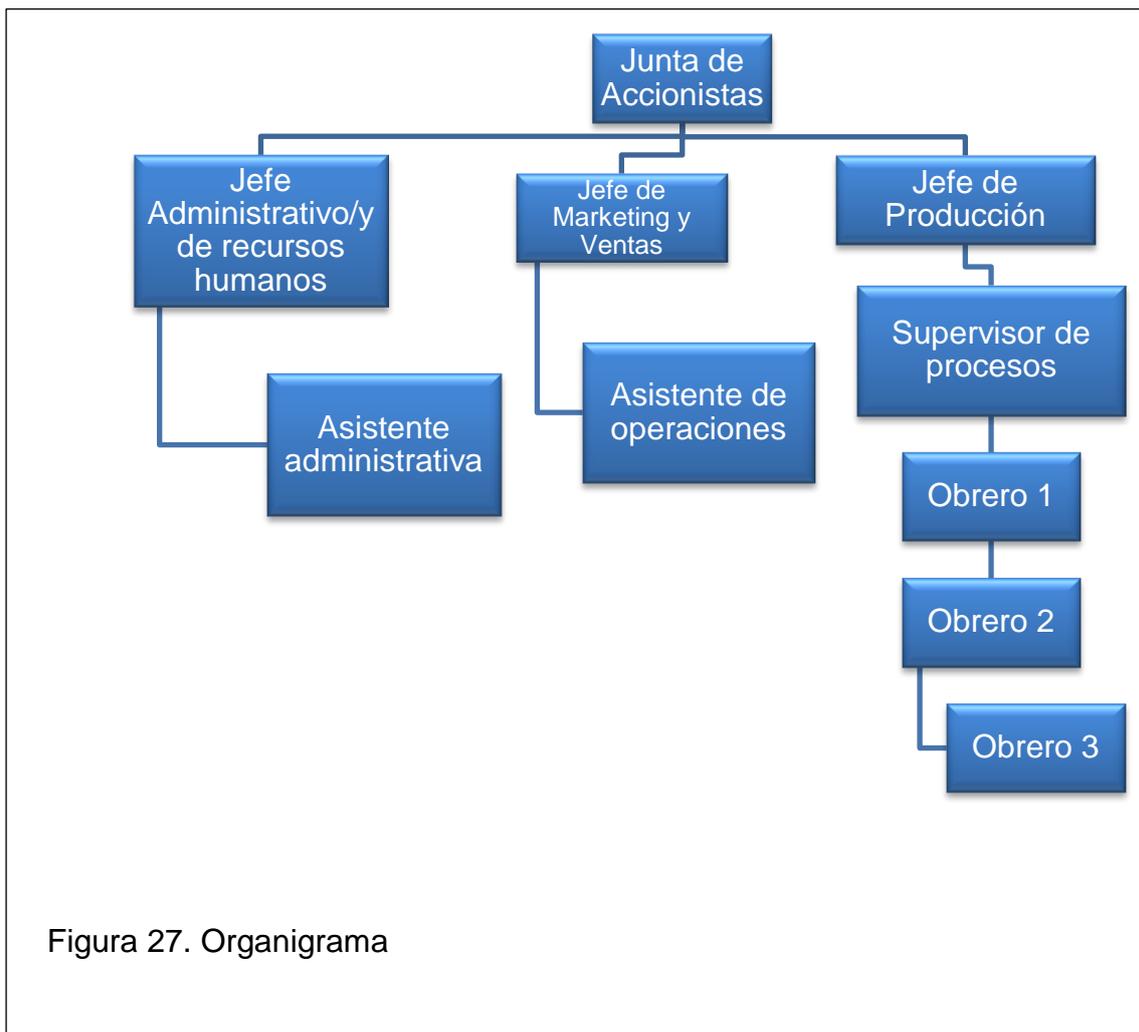
CAPITULO VI EQUIPO GERENCIAL

En el presente capítulo se analiza el talento humano de la empresa, la estructura organizacional adecuada para el proyecto y posteriormente las responsabilidades del personal administrativo, detallando sus funciones, el equipo de trabajo y las políticas de empleo que se deben seguir en la empresa.

6.1 Estructura organizacional

Para la empresa Coco Vida se utilizará una estructura organizacional funcional ya que es poco costosa y permite especializar las actividades aumentando la eficiencia del talento administrativo y técnico. (Freud, 2013)

6.1.1 Organigrama



La Junta General de Accionista como se detalló en el capítulo 2 está conformada por dos accionistas. El primer accionista tendrá a su cargo al jefe de producción, ya que es profesional en el área de Química y cuenta con experiencia en ventas de productos de consumo masivo. El segundo accionista controlara al jefe administrativo y de recursos humanos y al jefe de marketing y ventas debido a la experiencia en áreas administrativas y conocimientos de finanzas y contabilidad.

6.2 Personal administrativo clave y sus responsabilidades.

El personal administrativo clave de la empresa está conformado por:

- Jefe Administrativo y de Recursos humanos
- Jefe de Marketing y Ventas
- Jefe de Producción

6.2.1 Descripción de funciones

6.2.1.1 Jefe Administrativo y de Recursos humanos

Funciones:

- Buscar la mejora continua en el funcionamiento de los distintos departamentos de la empresa.
- Proponer nuevas políticas y procedimientos con el fin de agilizar y mejorar los procesos.
- Elaborar informes de estados financieros anualmente y presentarlos a la gerencia general.
- Elaborar y controlar el presupuesto para cada actividad de la empresa.
- Autorizar la emisión de cheques y notas de débito.
- Controlar las cuentas por pagar y por cobrar.
- Analizar y controlar los ingresos y egresos de la empresa.
- Dar apoyo en las gestiones legales.
- Hacer cumplir las políticas y normas de la empresa.
- Controlar los procesos de cada departamento.
- Reportar superintendencia de compañías

- Controlar asientos contables.
- Elaborar el proceso de reclutamiento, selección e ingreso del personal, analizando los perfiles de los candidatos para escoger las personas idóneas para el puesto.
- Llevar el proceso de egreso de los empleados, sea por voluntad propia o despido cumpliendo con las leyes impuestas por el Ministerio de Relaciones Laborales.
- Coordinar programas de capacitación para el personal en cada área de la empresa.
- Incentivar a la comunicación y mantener un buen ambiente laboral.
- Revisar el cumplimiento de los procesos de nómina, garantizando el pago puntual a los empleados.
- Dar cumplimiento a las normas de seguridad y salud ocupacional de la empresa.
- Supervisar las cuentas bancarias de la empresa y autorizar los pagos.
- Realizar el pago de sueldos a los trabajadores.
- Pagar impuestos
- Realizar pagos a proveedores y coordinar procesos de entrega.

6.2.1.2 Jefe de Marketing y Ventas

Funciones:

- Apoyar y controlar la publicidad de los productos de la empresa.
- Establecer metas y objetivos de ventas.
- Apoyar a RRHH con el proceso de reclutamiento de vendedores.
- Supervisar la distribución y comercialización del producto en la ciudad.
- Motivar a los vendedores y personal de marketing.
- Dar seguimiento a los clientes y atender sus inquietudes.
- Analizar el perfil de los clientes para recibir crédito.

6.2.1.3 Jefe de Producción

Funciones:

- Apoyar y Supervisar el proceso de producción.
- Controlar el buen manejo de la maquinaria.
- Supervisar el control de calidad.
- Controlar el nivel de producción e inventarios
- Controlar al personal de producción, midiendo tiempos y eficiencia.
- Controlar la higiene y la seguridad del departamento de producción.
- Supervisar las instalaciones para llevar un adecuado proceso.
- Dirigir la empresa y tomar decisiones adecuadamente con el fin de cumplir las metas propuestas.
- Buscar nuevos mercados para ingresar el producto

6.2.1.4 Supervisor de procesos

Funciones:

- Diseñar y evaluar los procesos y maquinaria para la manufactura, almacenamiento, distribución de los alimentos procesados optimizando los recursos con el fin de beneficiar a la empresa.
- Aplicar sus conocimientos e innovar aplicando estrategias para mejorar la calidad en el proceso de elaboración.
- Desarrollar nuevas líneas de productos.
- Actualizarse de las normas y reglamentos para la producción industrial de alimentos.

6.2.1.5 Asistente administrativa

Funciones:

- Apoyar al área administrativa y de marketing.
- Registrar las ventas
- Da servicio al cliente.
- Realizar el registro contable

- Archivar los documentos importantes
- Elaborar informes de las actividades realizadas.
- Elaborar las órdenes de pago, pagos y facturación
- Recopilar y analiza información para los planes de la empresa.
- Verificar y registra las compras.
- Atender consultas o inquietudes de proveedores o clientes.

6.2.1.6 Asistente operativa

- Apoyar al área financiera
- Realizar el registro contable de documentos.
- Controlar los gastos y los ingresos
- Verificar la retención de impuestos
- Recibir cheques y órdenes de pago.
- Apoyar en la elaboración de inventarios
- Efectuar asientos contables para actualizar la información financiera de la empresa.
- Elaborar informes de las actividades que realiza
- Archivar documentos contables para control interno.

6.2.1.7 Trabajadores industriales

- Manipulación y producción de alimentos
- Elaborar los productos alimenticios de acuerdo a las indicaciones del jefe de producción.
- Verificar el correcto funcionamiento de la maquinaria industrial.
- Cumplir con los procesos de producción establecidos en la empresa.
- Cumplir las políticas de seguridad e higiene de la empresa.

6.2.2 Equipo de trabajo administrativo

6.2.2.1 Jefe de Producción

Tabla 27. Perfil del Jefe de Producción

Profesión	Experiencia
<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería de alimentos - Ingeniería Química. 	Mínimo 5 años en producción y control de procesos para alimentos.
Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo
<ul style="list-style-type: none"> • Procesos productivos y tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad
<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación efectiva
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de Química. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad
<ul style="list-style-type: none"> • Normas sanitarias 	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa propia
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimientos en maquinaria industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de problemas
<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad analítica

6.2.2.2 Jefe Administrativo y de Recursos Humanos

Tabla 28. Perfil del Jefe Administrativo y de Recursos Humanos

Profesión	Experiencia
<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería en administración de empresas. - Economista 	Mínimo cuatro años en cargos administrativos en empresas de alimentos de consumo masivo.
Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Administración de empresas 	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo
<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de conflictos
<ul style="list-style-type: none"> • Selección de personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación efectiva
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> • Creatividad
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de producción y de logística 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación a resultados
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de nuevos negocios 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad

6.2.2.3 Jefe de Marketing y Ventas

Tabla 29. Perfil del Jefe de Marketing y Ventas

Profesión	Experiencia
<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniería en Administración de Empresas con mención en marketing. - Licenciado en Marketing. 	Mínimo 4 años en el área de marketing y ventas de productos alimenticios.
Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Ventas 	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo
<ul style="list-style-type: none"> • Marketing y Publicidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación asertiva
<ul style="list-style-type: none"> • Administración de empresas 	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones Interpersonales
<ul style="list-style-type: none"> • Administración de personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimista
<ul style="list-style-type: none"> • Investigación de mercados 	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento creativo

6.2.3 Equipo de trabajo operativo

6.2.3.1 Asistente Administrativo

Tabla 30. Perfil del Asistente Administrativo.

Profesión	Experiencia
Egresado o Graduado en carreras de Administración de Empresas o a fines.	Mínimo un año como asistente en el área administrativa o de recursos humanos en empresas manufactureras.
Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Administración empresarial 	<ul style="list-style-type: none"> • Paciencia
<ul style="list-style-type: none"> • Mecanografía 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización
<ul style="list-style-type: none"> • Computación 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación efectiva
<ul style="list-style-type: none"> • Cálculos matemáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad
<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento analítico

6.2.3.2 Asistente operativa

Tabla 31. Perfil del Asistente Operativo

Profesión	Experiencia
Egresado o Graduado en carreras de administración o a fines.	Mínimo un año en el área de administración u operaciones en empresas de consumo masivo.
Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Auditoría de documentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo bajo presión
<ul style="list-style-type: none"> • Computación 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades matemáticas
<ul style="list-style-type: none"> • Mecanografía 	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil Comunicación
<ul style="list-style-type: none"> • Facturación 	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa
<ul style="list-style-type: none"> • Control de pagos 	<ul style="list-style-type: none"> • Analítico

6.2.3.3 Trabajadores industriales

Tabla 32. Perfil de los trabajadores industriales (obreros)

Profesión	Experiencia
Egresado o Graduado en carreras de Ing. Industrial o Ing. Química.	Mínimo un año en procesos de producción de alimentos.
Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Procesos de producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de maquinaria industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eficacia
<ul style="list-style-type: none"> • Manipulación de alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil comunicación
<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa

.6.2.3.4 Supervisor de procesos

Tabla 33. Perfil del Supervisor de procesos

Profesión	Experiencia
Ingeniería en Alimentos	Mínimo cuatro años como supervisor en empresas de alimentos de consumo masivo.
Ingeniería Química	Experiencia en producción de alimentos naturales.
Conocimientos	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Ciencia y tecnología en el desarrollo de procesos para productos alimenticios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo
<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento de procesos de producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciativa propia
<ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización
<ul style="list-style-type: none"> • Transformación de alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo bajo presión
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de sistemas y proceso para el mejoramiento del almacenamiento, distribución y manejo de alimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creativo
<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de evaluación de procesos, equipos y maquinaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil comunicación.

6.2.4 Compensación a administradores, inversionistas y accionistas

Las utilidades serán repartidas como dispone la ley para empleados, tanto administrativos como obreros.

Tabla 35. Resumen de sueldos

RESUMEN DE SUELDOS					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Costo de mano de obra directa	19.011,60	20.977,58	21.774,21	22.602,70	23.464,32
Costos indirectos de fabricación	13.816,20	15.290,69	15.888,16	16.509,52	17.155,74
Gastos Sueldos Operacionales	73.568,40	81.432,34	78.633,18	84.411,71	87.717,38
TOTAL GASTO SUELDOS	106.396,20	117.700,61	116.295,54	123.523,92	128.337,44

6.3 Políticas de empleo y beneficios

- Los empleados que ingresen a la empresa firmaran un contrato de un año con tres meses de prueba.
- El salario corresponderá al cargo que ocupe cada empleado de acuerdo a las leyes impuestas por el Ministerio de Relaciones Laborales.
- Todos los empleados serán afiliados al Seguro Social como indica la ley con los respectivos beneficios.
- El 15% de las utilidades líquidas que genere la empresa serán repartidas a los empleados. El 10% se dividirá para los trabajadores sin considerar las remuneraciones recibidas en el año y el 5% restante se entregará a los trabajadores de acuerdo a sus cargas familiares (Código Del trabajo, 2014).

Adicionalmente a los beneficios de ley detallados anteriormente se brindarán otros beneficios como:

- Ascenso por Antigüedad: los trabajadores que se hayan desempeñado en un puesto de trabajo por 10 años consecutivos podrán ascender a un nuevo puesto de jerarquía superior.

- Los trabajadores tendrán derecho a un ascenso o a un aumento de sueldo al presentar títulos académicos obtenidos mientras laboraban en la empresa.
- En el mes de diciembre por las festividades los trabajadores recibirán una canasta navideña. En el caso de tener cargas familiares, los trabajadores recibirán un regalo extra para su conyugue e hijos/as.

6.4 Derechos y restricciones de accionistas e inversores

Los accionistas forman una junta general, este es el órgano supremo de la compañía. Estos tienen derecho a resolver todos los asuntos referentes al negocio y pueden tomar las decisiones necesarias para el surgimiento de la empresa.

Derechos:

1. Los accionistas tienen voz y voto en las juntas que se realicen sean ordinarias o extraordinarios.
2. Solicitar informes acerca de los estados financieros y sobre la marcha de todas las áreas de la compañía.
3. Ocupar un cargo de la empresa siempre y cuando cumpla los requisitos de contrato para el cargo.
4. Recibir las utilidades de acuerdo al desempeño de la empresa.

Obligaciones:

1. Responsabilizarse por el capital aportado.
2. Asistir con puntualidad a las juntas.
3. Desempeñar los cargos o comisiones para los que hayan sido asignados.
4. Respetar los acuerdos generales y decisiones tomadas para el bienestar de la compañía.
5. Respetar los contratos de la Sociedad.

6.5 Equipo de asesores y servicios.

Es necesario contratar ciertos servicios externos que facilitaran las actividades en la empresa.

Tabla 36. Servicios externos

Servicio	Actividad	Valor mensual	Valor anual
Abogado	Trámites legales		1000
Diseñador Gráfico	Diseño para publicidad		2300
Contador	Llevar la contabilidad	800	9600
Seguridad	Cuidar las instalaciones	600	7200
Mensajería	Envío de documentos o entregas especiales	450	5400
Total			25020

CAPITULO VII CRONOGRAMA GENERAL

A continuación se describen las actividades para poner en marcha el negocio, los tiempos que se utilizan y los posibles riesgos e imprevistos que puedan ocurrir al empezar el negocio.

7.1 Actividades necesarias para poner el negocio en marcha.

Una de las principales actividades que se deben realizar para poner en marcha el negocio es la elaboración de un plan de negocios, ya que permite analizar los lineamientos para luego realizar los trámites necesarios exigidos para la naturaleza del negocio. A continuación se sigue con las adquisiciones necesarias, y finalmente, pero no menos importante gestionar el permiso de construcción en el municipio. A continuación se enlista más actividades de manera detallada:

1. Realizar el plan de negocios
2. Constituir la empresa
3. Crédito bancario
4. Comprar la planta de producción en la zona industrial escogida.
5. Adecuaciones de la planta. (planta extractora, bodega, oficinas)
6. Obtener el RUC en el SRI.
7. Obtener la patente municipal en el Municipio de Quito.
8. Obtener el permiso de funcionamiento
9. Obtención de la Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas (LUAE). Esta integra los permisos sanitarios, permiso de bomberos.
10. Obtener permiso de Ministerio de Salud para la comercialización del producto.
11. Comprar la maquinaria de producción y equipos administrativos.
12. Comprar materiales para la seguridad e higiene del personal.
13. Negociación con los proveedores
14. Obtener registros sanitarios en el ARCSA

15. Adquirir vehículo para la distribución.
16. Avisos para contratar personal
17. Selección del personal
18. Contratar personal para cada área de la empresa.
19. Capacitar al personal de acuerdo al cargo que ocupen.
20. Diseño de publicidad y etiquetas
21. Obtener la materia prima.
22. Producir el aceite de coco comestible
23. Realizar una campaña publicitaria para el lanzamiento del producto

7.2 Diagrama de Gantt

Tabla 37. Diagrama de Gantt

	Actividad	Año 2014					Año 2015											
		Mes					Mes											
		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Realizar el plan de negocios	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
2	Constituir la empresa.									■								
3	Obtener crédito bancario									■	■							
4	Comprar planta de producción											■	■					
5	Adecuaciones de la planta												■					
6	Obtener el RUC												■					
7	Obtener patente municipal												■					
8	Permiso de funcionamiento												■					
9	LUAE												■					
10	Permiso de ministerio de salud												■					
11	Comprar maquinaria y equipos												■	■				
12	Comprar materiales para la producción													■				
13	Negociación con los proveedores													■				
14	Obtener registros sanitarios													■				
15	Compra vehículo													■				
16	Avisos para contratar personal													■				
17	Selección del personal													■	■			
18	Contratación de personal													■				
19	Capacitación del personal													■				
20	Diseño de publicidad y etiquetas													■				
21	Obtener la materia prima													■	■			
22	Producir el aceite de coco													■	■	■		

7.3 Riesgos e imprevistos

Tabla 38. Riesgos y soluciones

No	Riesgos e imprevistos	Solución
1	Demora en el proceso de obtención de los registros sanitarios.	<ul style="list-style-type: none"> - Agilizar los trámites con servicios externos de alto conocimiento.
2	Falta de información para la manipulación de la maquinaria.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitaciones para el personal de producción acerca de la manipulación de la maquinaria.
3	Exceso de producto en las bodegas sin ser distribuidas.	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar las ventas en el mercado. - Estudios para un equilibrio de inventarios.
4	Productos naturales que sustituyan al aceite.	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar nuevas líneas de productos.
7	Nuevos requisitos para la producción de alimentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Actualización constante en las normas y leyes del país para producir y comercializar alimentos.
8	Mayores precios en los insumos	<ul style="list-style-type: none"> - Reducir gastos innecesarios para equilibrar el precio
9	Robo de materiales	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor control y vigilancia de las actividades del personal y el uso de los materiales.
10	Derrumbes, deslaves o inundaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de prevención de desastres naturales

CAPÍTULO VIII. RIESGOS CRÍTICOS, PROBLEMAS Y SUPUESTOS

8.1 Supuestos y criterios utilizados

- Gracias a los incentivos del Gobierno por mejorar e invertir en la producción nacional, los créditos bancarios son mucho más accesibles y con facilidades de pago.
- En la actualidad se ha ido incrementado la preferencia por los aceites naturales comestibles, ya que las personas buscan productos saludables que no contengan conservantes ni químicos que afecten su salud. Esta tendencia ha logrado que las ventas de aceite virgen comestible aumente.
- Para la obtención de permiso de funcionamiento es indispensable un lugar adecuado para la producción de alimentos, ya que estos requieren de varias normas de higiene y calidad que deben cumplirse estrictamente.
- La capacidad de la maquinaria se calculó para 20 días laborables al mes, con 8 horas diarias de trabajo.
- Para escoger la localización geográfica se tomaron en cuenta aspectos como las zonas y parques industriales de la ciudad de Quito para plantas productoras de alimentos. Además es importante contar con factores como servicios básicos (luz, agua, teléfono), alcantarillado, recolección de desechos, transporte público.
- Los gastos se dividieron en gastos administrativos, en los que se incluyeron los gastos de constitución, las depreciaciones y

amortizaciones y, los gastos generales en los que se sumaron los gastos de mantenimiento, suministros, combustible y materiales de seguridad.

- El capital de trabajo se calculó mediante el método de desfase, en el cual se divide el costo total para 365 días. Este periodo corresponde al periodo desde que se compra la materia prima hasta obtener los primeros ingresos

8.2 Riesgos y problemas principales

Tabla 39. Riesgos y problemas principales

Problema	Solución
Nivel de ventas menor a lo esperado	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar estrategias de marketing que permitan el aumento de las ventas.
Incremento de costos en la materia prima	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de gastos innecesarios para equilibrar el precio.
Avances de la tecnología en la fabricación de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> - Actualización en los procesos de producción mejorando la tecnología.
Mayor competencia en la industria de aceites vegetales	<ul style="list-style-type: none"> - Dar valor agregado a los productos para que los clientes los prefieran
Aumento de la inflación de aceites comestibles.	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de costos para evitar la subida de precios.
Poca liquidez en la empresa	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor control en los cobros y pagos. - Pedir un préstamo a una institución financiera. - Aumentar el plazo de pago de la materia prima negociando con los proveedores.
Incumplimiento de normas y políticas de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor control al personal en sus actividades. - Sanciones económicas al incumplimiento de las reglas de la empresa.
Mal ambiente de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Charlas emocionales para los trabajadores.

CAPITULO IX. PLAN FINANCIERO

El objetivo de este capítulo es determinar la inversión inicial, los costos, gastos e ingresos, que sirven de base para presentar los estados financieros y, de esta manera definir la viabilidad del negocio que se plantea implementar.

9.1 Inversión inicial

La inversión requerida para que funcione la planta extractora de aceite de coco está compuesta de la siguiente manera:

Tabla 40. Inversión inicial

INVERSIÓN INICIAL	
Inversiones en activos tangibles	377,090.86
Inversiones Intangibles	1,500.00
Capital de trabajo	72,276.71
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	450,867.57

La inversión inicial tiene un total de \$450.867,57, este valor está compuesto por las inversiones en activos tangibles, inversiones intangibles y el capital del trabajo. Los activos tangibles son la suma de la adquisición de la planta, la maquinaria, muebles y enseres, y equipos administrativos.

El capital de trabajo se calculó para 30 días, mediante el método de desfase, el cual indica que se aplica una ecuación dividiendo el costo total para 365 días.

El periodo de desfase corresponde al periodo desde que se compra la materia prima hasta cuando se obtienen los primeros ingresos, de esta manera se presume que en el primer año deben ser cancelados con capital de trabajo los sueldos y salarios, servicios básicos, compra de materias primas y suministros.

9.2 Fuentes de ingresos

Para el proyecto se plantea dos fuentes de ingresos:

1) Ingresos por la venta de aceite de coco:

Se calculó con la proyección de ventas realizada en el capítulo 4, cada botella de 250 ml de aceite de coco se venderá a un precio de \$6,80.

2) Ingresos por la venta de agua de coco:

Se venderá agua de coco a una empresa comercializadora de bebidas a \$0,60 cada litro.

Los cálculos se realizaron a 5 años y con incremento de precios de acuerdo a la inflación.

Tabla 41. Ingresos por ventas en el escenario esperado

INGRESOS POR VENTAS				
AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 981,405.58	\$ 1,159,407.23	\$ 1,369,693.79	\$ 1,618,120.9	\$ 1,911,606.30

Detalle de ingresos de los escenarios optimista y pesimista Ver anexo 12

9.3 Costos fijos y costos variables

9.3.1 Costos variables

Los costos variables son aquellos que varían en función del crecimiento de la producción como por ejemplo materias primas.

Tabla 42. Costos variables (anual)

Costos variable					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia prima	444,247.93	505,927.43	574,480.60	652,322.72	740,712.45
Suministros	197,690.33	225,137.71	255,643.87	290,283.61	329,617.04
Servicios básicos	3,456.00	3,578.00	3,704.30	3,835.06	3,970.44
Publicidad	38,254.00	36,819.37	38,009.31	39,241.25	40,807.30
Total Costos Variables	683,648.26	771,462.50	871,838.08	985,682.65	1,115,107.22

9.3.2 Costos fijos

Los costos fijos no varían con la producción, dentro de esta clasificación se encuentran: Sueldos, gastos generales, depreciaciones, amortizaciones, gasto interés.

Tabla 43. Costos fijos

Costos fijos					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Sueldos	73,568.40	81,432.34	78,633.18	84,411.71	87,717.38
Gastos fijos generales	53,349.40	52,176.05	52,511.59	52,856.32	53,210.57
Total Costos Fijos	126,917.80	133,608.39	131,144.77	137,268.03	140,927.94

En los gastos generales se encuentran sumados los suministros de oficina, seguros de maquinaria, mantenimiento, servicios externos y gastos de constitución. Ver detalle de costos en el anexo 13

9.4 Margen bruto y margen operativo

9.4.1 Margen de utilidad bruta

En el año uno se puede observar que el margen de utilidad bruta es del 27.58%; esto significa que la empresa sería capaz de pagar sus obligaciones de corto y largo plazo.

Tabla 44. Margen de utilidad bruta en el escenario esperado

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	981,405.58	1,159,407.23	1,369,693.79	1,618,120.91	1,911,606.30
Costos	710,738.87	823,684.82	926,290.79	1,042,667.80	1,184,146.78
Utilidad Bruta	270,666.71	335,722.41	443,403.01	575,453.11	727,459.51
Margen de utilidad bruta	27.58%	28.96%	32.37%	35.56%	38.05%

El margen de utilidad bruta de los escenarios optimista y pesimista se puede observar en el Anexo 14.

9.4.2 Margen de utilidad operativa

El margen de operaciones de la planta procesadora para el año uno corresponde a 9.65%, un margen que permite cubrir todos sus costos y gastos.

Tabla 45. Margen de operaciones escenario esperado

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	981,405.58	1,159,407.23	1,369,693.79	1,618,120.91	1,911,606.30
Costos	710,738.87	823,684.82	926,290.79	1,042,667.80	1,184,146.78
Utilidad Bruta	270,666.71	335,722.41	443,403.01	575,453.11	727,459.51
Gastos sueldos	73,568.40	81,432.34	78,633.18	84,411.71	87,717.38
Gastos generales	95,059.40	93,399.20	95,908.57	98,506.51	101,486.77
Gastos de depreciación	7,001.91	7,001.91	7,001.91	4,755.24	4,755.24
Gastos de amortización	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Utilidad antes de impuestos y participación.	94,737.01	153,588.97	261,559.35	387,479.65	533,200.12
MARGEN DE OPERACIONES	9.65%	13.25%	19.10%	23.95%	27.89%

El margen de utilidad operativa de los escenarios optimista y pesimista se pueden observar en el Anexo 15

9.5 Estado de resultados

El estado de resultados se proyectó a 5 años con financiamiento, tomando en cuenta los ingresos y gastos ocasionados por las ventas.

Tabla 46. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO ANUAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	981,405.58	1,159,407.23	1,369,693.79	1,618,120.91	1,911,606.30
Costo de los productos vendidos	710,738.87	823,684.82	926,290.79	1,042,667.80	1,184,146.78
Utilidad bruta	270,666.71	335,722.41	443,403.01	575,453.11	727,459.51
Gastos generales	95,059.40	93,399.20	95,908.57	98,506.51	101,486.77
Gastos administrativos					
Gastos sueldos	73,568.40	81,432.34	78,633.18	84,411.71	87,717.38
Gastos de depreciación	7,001.91	7,001.91	7,001.91	4,755.24	4,755.24
Gastos de amortización	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Utilidad antes de intereses, impuestos y participación.	94,737.01	153,588.97	261,559.35	387,479.65	533,200.12
Gastos de intereses	18,423.23	15,110.09	11,413.56	7,289.27	2,687.72
Utilidad antes de impuestos y participación.	76,313.78	138,478.88	250,145.79	380,190.39	530,512.41
15% Participación trabajadores	11,447.07	20,771.83	37,521.87	57,028.56	79,576.86
Utilidad antes de impuestos	64,866.71	117,707.05	212,623.93	323,161.83	450,935.55
22% Impuesto a la renta	14,270.68	25,895.55	46,777.26	71,095.60	99,205.82
UTILIDAD NETA \$	50,596.03	91,811.50	165,846.66	252,066.23	351,729.73

Estado de resultados del escenario optimista y pesimista Ver Anexo 16

9.6 Balance general

El balance general refleja la situación económica del proyecto a través de los activos, pasivos y patrimonio.

A continuación se detalla el balance general de la empresa "Coco Vida" proyectado a 5 años.

Tabla 47. Balance general

BALANCE GENERAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS	519,666.18	580,454.72	712,277.26	925,785.19	1,233,396.15
PASIVOS	212,351.50	195,130.43	174,908.21	152,398.48	124,328.26
PATRIMONIO	307,314.69	385,324.28	537,369.05	773,386.72	1,109,067.89
PATRIMONIO MAS PASIVO	519,666.19	580,454.71	712,277.26	925,785.19	1,233,396.15

Detalles del balance general en el escenario normal ver anexo 17

Balance general del escenario optimista y pesimista ver anexo 18.

9.7 Estado de flujo de efectivo

El estado de flujo de efectivo se elaboró con la información obtenida en el estado de resultados.

Tabla 48. Flujo de efectivo en el escenario esperado.

FLUJO DE CAJA	Inicial	AÑOS				
		0	1	2	3	4
Ventas		981.405,58	1.159.407,23	1.369.693,79	1.618.120,91	1.911.606,30
Costo de los productos vendidos		710.738,87	823.684,82	926.290,79	1.042.667,80	1.184.146,78
UTILIDAD BRUTA		270.666,71	335.722,41	443.403,01	575.453,11	727.459,51
Gastos sueldos		73.568,40	81.432,34	78.633,18	84.411,71	87.717,38
Gastos generales		95.059,40	93.399,20	95.908,57	98.506,51	101.486,77
Gastos de depreciación		7.001,91	7.001,91	7.001,91	4.755,24	4.755,24
Gastos de amortización		300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
Utilidad antes de interés e impuestos y participación.		94.737,01	153.588,97	261.559,35	387.479,65	533.200,12
Gastos de intereses		18.423,23	15.110,09	11.413,56	7.289,27	2.687,72
Utilidad antes de impuestos y participación		76.313,78	138.478,88	250.145,79	380.190,39	530.512,41
15% participación de trabajadores		11.447,07	20.771,83	37.521,87	57.028,56	79.576,86
Utilidad antes de impuestos		64.866,71	117.707,05	212.623,93	323.161,83	450.935,55
22% de impuesto a la renta		14.270,68	25.895,55	46.777,26	71.095,60	99.205,82
UTILIDAD NETA		50.596,03	91.811,50	165.846,66	252.066,23	351.729,73
Utilidad antes de impuestos y participación		94.737,01	153.588,97	261.559,35	387.479,65	533.200,12
Gastos de depreciación		25.488,56	27.805,71	27.805,71	25.746,26	25.559,04
Gastos de amortización		300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
15% participación de trabajadores		11.447,07	20.771,83	37.521,87	57.028,56	79.576,86
22% Impuesto a la renta		14.270,68	25.895,55	46.777,26	71.095,60	99.205,82
I. FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO NETO (F.E.O)		94.807,83	135.027,29	205.365,92	285.401,75	380.276,48
Inversión de capital de trabajo neto	(125.771,57)	-	-	-	-	-
I Variación de capital de trabajo neto		38.280,50	(12.535,21)	(18.211,76)	(21.065,04)	81.169,26
Recuperación de capital de trabajo neto		-	-	-	-	(67.637,75)
II. Variación de capital de trabajo neto	(125.771,57)	38.280,50	(12.535,21)	(18.211,76)	(21.065,04)	13.531,51
Inversiones	(325.096,00)	-	-	-	-	-
Recuperaciones		-	-	-	-	-
<i>Recuperación maquinaria</i>		-	-	-	-	47.970,20
<i>Recuperación muebles y enseres</i>		-	-	-	-	618,26
<i>Recuperación equipo de computación</i>		-	-	-	-	2.592,33
III. Gastos de capital (CAPEX)	(325.096,00)	-	-	-	-	51.180,79
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(450.867,57)	133.088,33	122.492,08	187.154,16	264.336,72	444.988,78

Los estados de flujo de efectivo de los escenarios optimista y pesimista ver anexo 19

9.8 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se puede obtener en dólares y en unidades producidas, es el punto donde no existe pérdida ni ganancia.

En el escenario esperado el punto de equilibrio para el aceite de coco corresponde a \$418.319,99, si esta cantidad se divide para el precio de venta que corresponde a \$6,80 se obtiene el punto de equilibrio en unidades (61.518), dichas unidades son botellas de 250ml de aceite de coco.

Tabla 49. Punto de equilibrio en dólares y unidades

CALCULO PUNTO DE EQUILIBRIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total Costos Variables	683,648.26	771,462.50	871,838.08	985,682.65	1,115,107.22
Total Costos Fijos	126,917.80	133,608.39	131,144.77	137,268.03	140,927.94
Ventas	981,405.58	1,159,407.23	1,369,693.79	1,618,120.91	1,911,606.30
Precio de venta promedio	\$6.80	\$7.07	\$7.36	\$7.66	\$7.97
Punto de equilibrio (unidades)	61,518	56,440	49,019	45,862	42,452
Punto de equilibrio (dólares)	418,319.99	399,300.53	360,803.68	351,206.24	338,228.57

$$\text{Punto de equilibrio año 1} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \left(\frac{\text{costos variables}}{\text{Ventas}} \right)} \quad (\text{Ecuación 1})$$

$$\text{Punto de equilibrio año 1} = \frac{126.917,80}{1 - \left(\frac{683.648,26}{981.405,58} \right)} \quad (\text{Ecuación 2})$$

$$\text{Punto de equilibrio año 1} = \frac{126.917,80}{0,3033} \quad (\text{Ecuación 3})$$

$$\text{Punto de equilibrio año 1} = 418.319,99$$

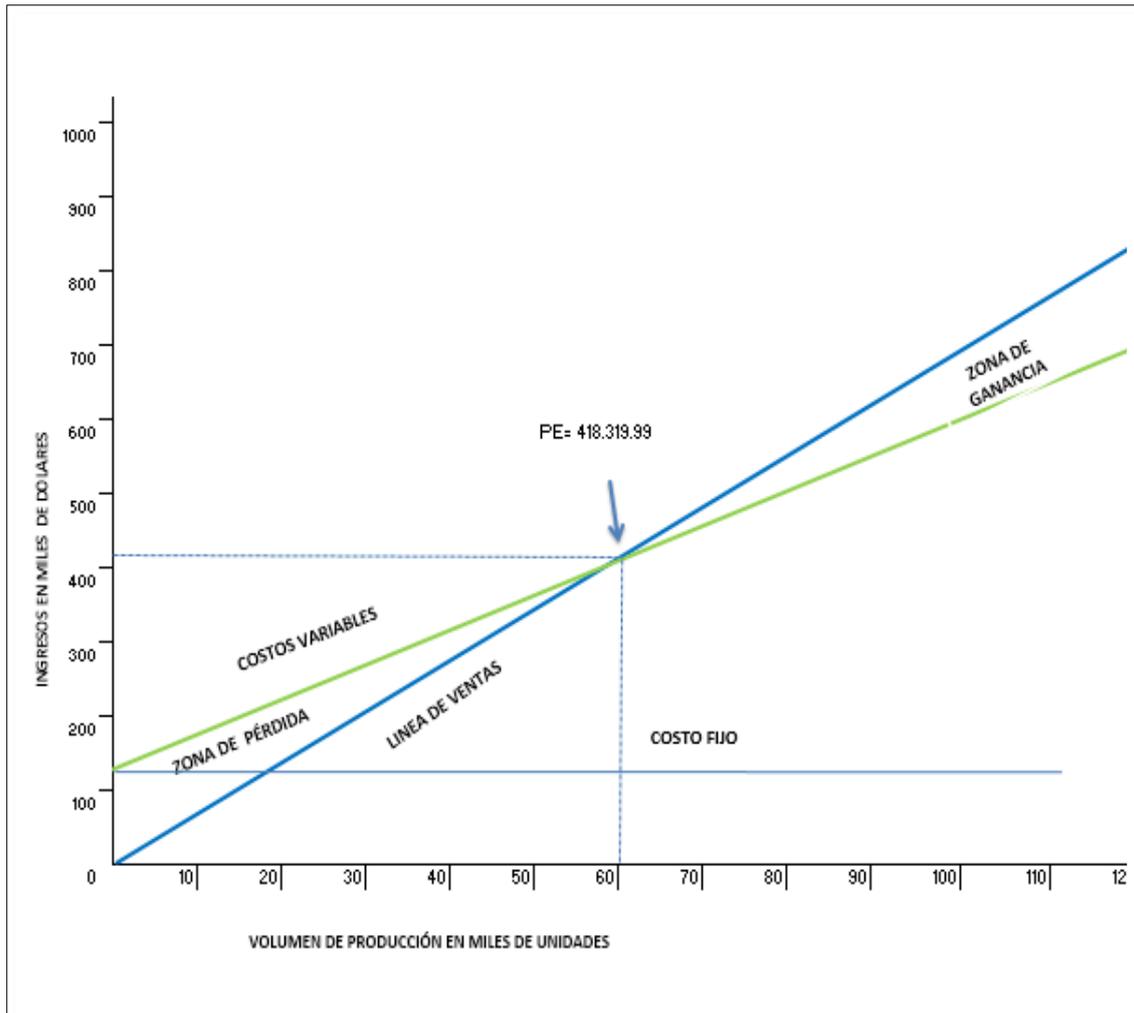


Figura 29. Punto de equilibrio

Punto de equilibrio de los escenarios optimista y pesimista ver anexo 20.

9.9 Análisis de sensibilidad

Para determinar la sensibilidad del proyecto se analizarán las variaciones en la TIR y el VAN cuando se aumenta o disminuye la cantidad o el precio.

Tabla 50. Análisis de sensibilidad.

Cantidad	TIR	VAN
+ 5%	43,42%	\$ 411.336,42
- 5%	18,29%	\$ 17.343,91
Precio	TIR	VAN
+ 5%	39,03%	\$ 323.675,97
- 5%	16,54%	\$ (5.287,79)

Como se puede observar en la tabla el proyecto es más sensible a una variación en el precio debido a que al disminuir en 5% el precio del producto, a pesar de que la TIR se mantiene positiva, el VAN es negativo.

9.10 Índices financieros

Entre los índices financieros para analizar la rentabilidad, el retorno de la inversión y la estabilidad de la empresa durante los 5 años, se incluyeron la razón de liquidez, la prueba ácida, el rendimiento sobre el patrimonio (ROE %), rendimiento sobre los activos (ROA %), y rendimiento sobre la inversión (ROI %)

9.10.1 Liquidez

Tabla 51. Razón de liquidez

Años	1	2	3	4	5
RAZON DE LIQUIDEZ GENERAL	3.56	3.95	4.96	6.34	8.15

Tabla 52. Prueba Acida

Años	1	2	3	4	5
PRUEBA ACIDA	3,44	3,85	4,87	6,25	8,15

Se puede apreciar que la liquidez del negocio estaría garantizada, ya que año a año los indicadores financieros van creciendo, lo que significa que la empresa está en la capacidad de cancelar todas sus obligaciones.

9.10.2 Rentabilidad

Para calcular los índices de rentabilidad se utilizaron las siguientes fórmulas:

ROE = Utilidad neta / Patrimonio

ROA = Utilidad operacional / Activos

ROI = Rendimiento / Inversión

Tabla 53. Indicadores de rentabilidad

Años	1	2	3	4	5
RETORNO SOBRE CAPITAL (ROE %)	19%	30%	43%	47%	45%
RETORNO SOBRE ACTIVO (ROA%)	11%	18%	29%	35%	38%
RETORNO SOBRE INVERSIÓN (ROI%)	11%	20%	37%	56%	78%

Como se puede apreciar los índices de rentabilidad muestran que la empresa tiene la capacidad de generar ingresos y mantenerse en crecimiento durante los cinco años.

Ver índices financieros del escenario optimista y pesimista en el anexo 21.

9.11 Valuación

A continuación se analiza la TIR y el VAN del proyecto comparando los tres escenarios (optimista, normal, pesimista) con el fin de evaluar la viabilidad del negocio.

Tabla 54. Valuación

Escenario	TIR	VAN	Periodo de Recuperación
Optimista	50,86%	\$624.441,45	2,48
Normal	31,98%	\$214.452,34	3,03
Pesimista	18,97%	\$24.412,40	3,55

Beta Desapalancada:

1,09

R Deuda/ Capital Empresa:

74,80%

Beta Apalancada Empresa:

1,63

- **Modelo CAPM**

El modelo CAMP se utiliza para analizar el rendimiento esperado del proyecto en base a su riesgo. Por medio de este modelo se obtiene el valor del Costo Promedio Ponderado de Capital, el cual sirve para evaluar el proyecto

Para calcular la tasa de descuento se utilizaron los siguientes datos:

- Tasa libre de riesgo: Valor de los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos para 30 años. (2.58%)
- Rendimiento del mercado: tasa promedio de crecimiento del mercado de grasas y aceites vegetales y animales (9.32%). (PROEcuador , 2012)
- Beta desapalancada de la industria: corresponde al Beta desapalancada de grasas y aceites vegetales de Colombia (1,09), un mercado similar al de Ecuador. (Universidad de Valle de Colombia)
- Riesgo país se obtuvo de las tablas publicadas por el Banco Central del Ecuador a Abril/2015

- **Tasa de descuento CAPM**

Tabla 55. Tasa de descuento apalancada

Tasa libre de riesgo	2,58%
Rendimiento del Mercado	9,32%
Beta apalancada	1,63
Riesgo País	0%
Tasa de Impuestos	33,70%
CAPM	13,57%

Nota: RL se determinó mediante la ecuación: $RL = rf + \beta(rm - rf) + rp$

- **Tasa de descuento WACC**

Tabla 56. Tasa de descuento desapalancada

Tasa libre de riesgo	2,58%
Rendimiento del Mercado	9,32%
Beta desampalancada de la industria	1,09
Riesgo País	7,01%
Tasa de Impuestos	33,70%
CAPM	16,94%

CAPÍTULO X. PROPUESTA DE NEGOCIO

10.1 Financiamiento deseado

La cantidad de dinero requerido para financiar el proyecto es de USD 450.867,57; los mismos que se invertirán en activos fijos, activos intangibles y el capital de trabajo necesario para iniciar el negocio.

10.2 Estructura de capital y deuda buscada

El 60% de los recursos son propios de los inversionistas, y la diferencia del 40% se realizará un crédito al banco nacional de Fomento, el cual financia a la menor tasa del mercado.

Tabla 57. Estructura de financiamiento.

ESTRUCTURA DE CAPITAL		
FUENTE	MONTO	PORCENTAJE
RECURSOS PROPIOS	270.520,54	60%
RECURSOS EXTERNOS	180.347,03	40%
TOTAL	450.867,57	100,00%

10.3 Capitalización

La empresa contará con dos socios, cada uno aportará con el 50% del total de los recursos propios.

Tabla 58. Aporte de los accionistas

Accionista 1	50%	135.260,27
Accionista 2	50%	135.260,27
Total	100%	270.520,54

10.4 Uso de fondos

Los fondos de la empresa serán utilizados de la siguiente manera:

Tabla 59. Detalle de uso de fondos

Descripción	Cantidad (unidades)	Costo Unitario	Costo Total
Terreno	1	120.000,00	120.000,00
Adecuaciones planta			9.000,00
Oficinas	20	300	6.000,00
Planta de producción	10	300	3.000,00
Planta de producción			
Maquinaria			160.020,00
Maquina Peladora de coco	2	11.000,00	22.000,00
Máquina lavadora de frutas	1	6.500,00	6.500,00
Máquina Cortadora de coco	1	18.000,00	18.000,00
Prensa de coco	1	24.000,00	24.000,00
Centrifuga Mecánica	1	30.000,00	30.000,00
Banda Transportadora	2	1.860,00	3.720,00
Envasadora	1	22.000,00	22.000,00
Selladora	1	12.000,00	12.000,00
Etiquetadora	1	13.200,00	13.200,00
Manguera industrial para aceite vegetal	2	1.300,00	2.600,00
Tanque cilíndrico	1	6.000,00	6.000,00
Vehículo			25.000,00
Camión	1	25000	25.000,00
Muebles y enseres			2.836,00
Escritorios	4	450,00	1.800,00
Sillas ejecutivas	4	60,00	240,00
Sillas plásticas	3	12,00	36,00
Archivadores	2	200,00	400,00
Recipientes de acero inoxidable	2	180,00	360,00
Equipo de computación			6.740,00
Computadoras	4	1.200,00	4.800,00
Impresoras	2	850,00	1.700,00
Teléfonos	3	80,00	240,00
Activos intangibles			1.500,00
Pagos de constitución	1	1.500,00	1.500,00
Capital de Trabajo			72.276,71
Capital de Trabajo		72.276,71	72.276,71
Materias primas			53.494,86
Materia prima		53.494,86	53.494,86
TOTAL INVERSIÓN			450.867,57

10.5 Retorno para el inversionista

Los socios de la empresa recuperan su inversión en 2 años 8 meses aproximadamente, recibiendo utilidades a partir del tercer año como se indica en la siguiente tabla.

Tabla 60. Retorno (inversionista)

PERIODO DE RECUPERACIÓN (INVERSIONISTA)					
INVERSIÓN DEL PROYECTO	AÑOS				
	1	2	3	4	5
(270.520,54)	86.034,15	75.437,91	140.099,98	217.282,54	397.934,60
(270.520,54)	(184.486,39)	(109.048,48)	31.051,50	248.334,04	646.268,65

Para analizar los criterios del inversionista se debe tomar en cuenta la tasa de descuento WACC en la que el CAPM tiene un valor de 16,94%

Tabla 61. Criterios para el inversionista

Criterios para Inversionista	
VAN	\$269.627,30
IR	\$2,00
TIR	41,79%
Periodo Rec.	2,86

Como se puede apreciar en la tabla 61 la TIR es mayor a la tasa de descuento, esto demuestra que es un proyecto rentable en el que los socios recuperaran su inversión en poco tiempo y el negocio se mantendrá en crecimiento generando grandes utilidades.

CAPITULO XI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1 Conclusiones

1. La industria de aceites vegetales ha aportado al PIB del Ecuador alcanzado un crecimiento promedio de 13,55 %.
2. La competencia en la industria de aceites vegetales es muy fuerte; sin embargo debido al cambio en las preferencias del mercado las nuevas empresas han logrado tener ventajas en el país.
3. En la investigación de mercados se pudo determinar que existe una oportunidad de negocio que se puede desarrollar con éxito en la ciudad de Quito.
4. El plan de marketing del proyecto debe estar basado en estrategias diferenciadoras que permitan posicionar el producto, logrando una gran aceptación en el mercado.
5. Para la elaboración de productos alimenticios se debe contar con las instalaciones y la maquinaria adecuada para cumplir con los requisitos y normas de calidad que exigen las instituciones gubernamentales y que permiten comercializar el producto.
6. La empresa estará conformada con personal capacitado que impulsará al crecimiento del negocio. El personal administrativo lo conformaran tres jefes de área (producción, marketing y ventas, administración y recursos humanos) y el personal operativo estará conformado por dos asistentes, un supervisor de alimentos y tres trabajadores industriales.
7. El proyecto es rentable por que se sustenta en un estudio de mercado que demuestra la aceptación del aceite de coco en un 52%, con una demanda potencial superior a la capacidad instalada, es decir, existe el

suficiente número de consumidores para generar ganancias, ya que el flujo proyectado de ingresos menos los gastos es positivo para un horizonte de 5 años.

8. Concluido el análisis de factibilidad económico-financiero, los indicadores como el VAN muestran valores positivos, la TIR del proyecto es del 31.98% superior a la tasa de descuento del 16.94%, el índice de rentabilidad es de 2,54; el tiempo de la recuperación de la inversión es de 3.03 años. Se concluye que el proyecto es viable ya que los índices así lo demuestran y se recomienda llevarlo a cabo.

11 .2 Recomendaciones

1. Poner en marcha al negocio, ya que el plan de negocios realizado ha demostrado la viabilidad y rentabilidad del proyecto, así como la aceptación de este producto en el mercado.
2. Tomar en cuenta los permisos y requisitos indispensables para la producción de alimentos, los tiempos de obtención de los documentos y el proceso adecuado de producción a seguir.
3. Implementar estrategias de marketing que permitan crear una fidelización de los clientes, manteniendo estables las ventas del producto y el crecimiento del negocio.
4. Realizar el proceso de producción bajo estrictas normas sanitarias; desde la adquisición de materias primas las cuales serán seleccionadas las mejores, todo el personal utilizará las medidas de protección adecuadas para evitar cualquier tipo de contaminación del producto; estas medidas repercutirán en beneficio de la empresa y de los clientes.

5. Analizar cuidadosamente las estrategias de marketing que llegaran a los potenciales consumidores, quienes son los que en última instancia deciden la compra del producto, de igual manera los canales de distribución deberán ser cuidadosamente seleccionados y monitoreados durante el proceso de introducción en el mercado.
6. Planificar los costos y gastos en el proceso de producción, ya que la naciente planta procesadora de aceite de coco no puede excederse en gastos administrativos.
7. Negociar la extensión del plazo de pago por concepto de materias primas con el fin de obtener mayor liquidez y alcanzar un crecimiento del negocio.

REFERENCIAS

- Aceite de coco. (30 de Abril de 2014). El aceite de coco. Recuperado el 18 de Febrero de 2015, de <http://www.aceitedecoco.org/2014/04/los-10-beneficios-cientificamente-probados-de-consumir-aceite-de-coco/>
- Andes. (22 de Enero de 2015). Agencia pública de noticias de Ecuador y Sudamérica. Recuperado el 31 de Enero de 2015, de <http://www.andes.info.ec/es/noticias/aceite-aguacate-ecuatoriano-entre-mejores-mundo.html>
- BCE. (10 de Enero de 2015). Banco Central del Ecuador. Recuperado el 20 de Febrero de 2015, de <http://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/320-%C3%ADndice-de-confianza-del-consumidor>
- Celi, F. (2014). Tesis de plan de negocios para la creación de una empresa productora y distribuidora de aceite de oliva extra virgen con esencias en la ciudad de Quito. Quito: UDLA.
- Código Del trabajo. (2014). Código de trabajo.
- Conacoco. (27 de Junio de 2013). Consejo nacional del cocotero A.C. Recuperado el 18 de Enero de 2015, de http://www.conacoco.com.mx/coco/nueva/cultivo/cultivo_coco.htm
- Corporación Favorita. (2012). Corporación Favorita. Obtenido de Corporación Favorita: <http://www.corporacionfavorita.com/>
- Danec. (14 de Abril de 2014). Danec. Recuperado el 18 de Enero de 2015, de <http://www.ales.com.ec/>
- Dibeal. (10 de Junio de 2014). Dibeal CIA. LTDA. Recuperado el 20 de Enero de 2015, de <http://www.pydaco.com/esp/>
- Distrito Metropolitano de Quito. (2013). Zonas y parques industriales y tecnológicos. Quito.
- Freud, D. (2013). Administracion estrategica. México: Pearson Educacion.
- Galindo, E. (2009). Estadística . Quito: Prociencia editores.
- Gómez, M. (25 de Enero de 2014). Terapia Clark. Recuperado el 17 de Diciembre de 2014, de <http://www.dietametabolica.es/coco.htm>

- Industrias Ales. (17 de Mayo de 2008). Industrias Ales. Recuperado el 20 de Febrero de 2015, de <http://www.ales.com.ec/>
- INEC. (12 de Diciembre de 2011). Recuperado el 21 de Enero de 2015, de <http://www.inec.gob.ec/estadisticas>
- INEC. (Junio de 2012). Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Recuperado el 27 de Enero de 2015, de <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/SIN/metodologias/CIIU%204.0.pdf>
- INEC. (2 de Diciembre de 2014). Recuperado el 12 de Febrero de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/ecuador-en-cifras/>
- La Fabril. (2 de Junio de 2011). Recuperado el 30 de Enero de 2015, de <http://www.lafabril.com.ec>
- Los alimentos. (27 de Mayo de 2014). Alimentos. Recuperado el 21 de Febrero de 2015, de <http://alimentos.org.es/aceite-coco>
- Macro Visión. (21 de Julio de 2014). Macro Visión Media. Recuperado el 27 de Febrero de 2015, de http://macrovisionmedia.com/superbrandsecuador/pdf_casos/lafavorita.pdf
- Marín, A. (octubre de 2011). Ministerio de economía y finanzas públicas de Argentina. Obtenido de Complejo oleaginoso: http://www.mecon.gov.ar/peconomica/docs/Complejo_Oleaginoso.pdf
- Naresh, K. (2008). Investigación de mercados. México: Pearson Educación.
- NovaÁgora. (24 de Enero de 2015). Frutas & hortalizas. Recuperado el 20 de Febrero de 2015, de <http://www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Poscosecha-Coco.html>
- PROECUADOR . (2012). Instituto de promoción de exportaciones e Inversiones. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2015/02/PROEC_PPM2013_ACEITEDEPALMA_PER%C3%9A_I.pdf
- Pydaco. (21 de Enero de 2015). Pydaco CIA LTDA. Recuperado el 17 de Febrero de 2015, de <http://www.pydaco.com/esp/>
- Sagarpa. (1 de Agosto de 2012). SAGARPA. Recuperado el 12 de Febrero de 2015, de <http://infosiap.siap.gob.mx/>

Samuelson, P. (2006). Economía. McGRW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A.

SAPAG, N. (2008). Preparación y evaluación de proyectos. Mexico: McGRAW-HILL/ INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V.

UIA. (2005). Cadena de la Industria de Aceites y Harinas Proteicas en la Region Pampeana. Buenos Aires.

ANEXOS

Anexo 1

Enfermedades ocasionadas por mala alimentación.

A medida que pasa el tiempo nacen nuevas enfermedades debido a la mala alimentación de las personas, las casusas más comunes son: consumo de productos con alto contenido de químicos y conservantes, comida chatarra, y alimentos artificiales.

A continuación se encuentra una tabla que indica las consultas en hospitales causadas por: la mala alimentación, exceso de alimentos grasos o fritos, bebidas tóxicas e irritantes, comidas muy condimentadas, etc.

Regiones y Provincias	Total Consultas 1/			5 - 14 años No Programados	20 años y más	Embarazadas	Total Consultas de Morbilidad 2/
		Niños	Adolescentes				
		≤ 1 año hasta 9 años	10 a 19 años				
		Total	Total				
Región Sierra	1.989.896	372.293	375.448	322.239	815.959	81.761	22.196
Región Costa	1.637.802	246.260	295.366	301.560	670.528	81.955	42.133
Región Amazónica	409.107	94.454	85.352	53.488	162.025	13.788	-
Región Insular	17.285	4.902	3.148	1.113	7.780	342	-
Zona no delimitada	1.299	113	317	276	517	76	-
Total República:	4.055.389	718.022	759.631	678.676	1.656.809	177.922	64.329

Pichincha	725.461	135.143	134.038	117.649	288.718	35.205	14.708
------------------	---------	---------	---------	---------	---------	--------	--------

Tomado de: (INEC, 2012)

En esta tabla se observa el aumento de las enfermedades en todas las edades a medida que aumenta el consumo de grasas en el Ecuador, por este motivo las autoridades están impulsando a la industria de alimentos y bebidas a cumplir con ciertas normas de calidad para elaborar productos sanos y nutritivos.

Anexo 2

Clasificación internacional de actividades económicas

Tabla de clasificación de actividades económicas.

A023	RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES DISTINTOS DE LA MADERA.
A024	SERVICIOS DE APOYO A LA SILVICULTURA.
A031	PESCA.
A032	ACUICULTURA.
B051	EXTRACCIÓN DE CARBÓN DE PIEDRA.
B052	EXTRACCIÓN DE LIGNITO.
B061	EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO CRUDO.
B062	EXTRACCIÓN DE GAS NATURAL.
B071	EXTRACCIÓN DE MINERALES DE HIERRO.
B072	EXTRACCIÓN DE MINERALES METALÍFEROS NO FERROSOS.
B081	EXTRACCIÓN DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLA.
B089	EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS N.C.P.
B091	ACTIVIDADES DE APOYO PARA LA EXTRACCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS NATURAL.
B099	ACTIVIDADES DE APOYO PARA LA EXPLOTACIÓN DE OTRAS MINAS Y CANTERAS.
C101	ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE CARNE.
C102	ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PESCADOS, CRUSTÁCEOS Y MOLUSCOS.
C103	ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS.
C104	ELABORACIÓN DE ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL.
C105	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS.
C106	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE MOLINERÍA, ALMIDONES Y PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALMIDÓN.
C107	ELABORACIÓN DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.
C108	ELABORACIÓN DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES.
C110	ELABORACIÓN DE BEBIDAS.
C120	ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE TABACO.

Tomado de: (INEC, 2012)

Anexo 3

Grupo de enfoque

Para el grupo de enfoque se reunió a un grupo de ocho personas de clase media a media alta de 30 a 50 años, estas personas realizan las compras de alimentos con frecuencia.

Preguntas:

- ¿Qué tipo de aceite prefieren para preparar sus alimentos?
- ¿Qué marca de aceite vegetal prefieren consumir? ¿Por qué?
- ¿En qué lugar prefieren comprar el aceite de cocina?
- ¿De qué tamaño prefieren comprar el aceite de cocina?
- ¿Qué tipo de envase prefieren para un aceite vegetal?
- ¿Cuáles son los factores que más influyen para comprar un aceite de cocina?
- ¿Sabía usted que el aceite de coco no solo se utiliza en la cosmetología sino también como alimento?
- ¿Si saliera al mercado un aceite natural de coco comestible, usted lo consumiría?
- ¿De qué tamaño preferirían comprar el aceite?
- ¿A través de qué medios publicitarios se debería ofrecer aceite de coco comestible?

Anexo 4

Entrevista con expertos

Nombre: Katia Salas

Profesión: Química Farmacéutica

Preguntas:

- ¿Sabe usted que existe el aceite de coco comestible?
- ¿Qué opina sobre el consumo de este tipo de aceite natural en el Ecuador?
- ¿Usted consumiría aceite de coco comestible? ¿Porque?
- ¿Qué propiedades químicas tiene el aceite de coco?
- ¿Cree que se podría industrializar este tipo de aceite en el Ecuador?
- ¿Qué pasos se deben seguir para la elaboración de un aceite virgen comestible?
- ¿Se requiere de algún conservante para que un aceite natural se mantenga más tiempo?
- ¿Qué permisos se requieren para producir y vender un aceite comestible?

Nombre: Xavier Izurieta
Dueño de alimentos CONSERLEG.

Preguntas:

- ¿Cuáles son los pasos que se debe seguir para ingresar un producto al mercado?
- ¿Cuáles son los requisitos para vender un producto en un supermercado como Supermaxi?
- ¿Cómo se debe manejar la logística en productos alimenticios?
- ¿Cómo se deben manejar los inventarios para evitar pérdidas?
- ¿Cuáles son los factores más importantes que se deben considerar para vender un producto alimenticio en la ciudad de Quito?
- ¿Cree usted que la industrialización de alimentos ha crecido en el Ecuador?
- ¿Cuáles son los beneficios que brinda el gobierno actualmente para las nuevas empresas?

Anexo 5

Encuesta sobre aceite de coco comestible en el Ecuador.

Saludos, mi nombre es Nassibe Fatuly, soy estudiante de la Universidad de las Américas de Ingeniería en Negocios Internacionales y estoy realizando una investigación de mercados con el fin de determinar si el aceite de coco comestible tendrá acogida en la ciudad de Quito.

Esta información será utilizada únicamente con fines académicos, por lo que agradecemos su honestidad y colaboración.

Nombre:		Edad:		
Ocupación:		Género	M	F
Sector donde vive:		Teléfono:		

1. ¿Qué clase de aceite utiliza en sus comidas?

Aceite de girasol Aceite de canola Aceite de maíz

Aceite de soya Aceite de oliva Aceite de palma

Otro ¿Cuál?

2. ¿Qué marca de aceite prefiere consumir?

El Cocinero Alesol La Favorita

Girasol Palma de oro Alesoya

Aceite de Oliva Virgen Aceite de oliva refinado

3. ¿Quién realiza las compras de alimentos en su hogar?

Papá Mamá Hermano/a Empleada Doméstica

Otro ¿cuál?.....

4. ¿En qué lugar usted prefiere adquirir aceite de cocina?

Tiendas de barrio Mercados Supermercados

Otro lugar ¿cuál?

5. ¿De qué tamaño prefiere comprar el aceite de cocina?

1 litro 2 litros 4 litros

6. Considerando la pregunta anterior ¿Cuántas veces compra aceite comestible al mes?

1 vez 2 veces 3 veces

7. ¿Qué envase prefiere para el aceite de cocina?

Plástico Vidrio Funda

Otro ¿cuál?.....

8. ¿Cuáles son los factores más importantes que usted considera al momento de comprar un aceite comestible?

Propiedades y beneficios para la salud Precio
Imagen y marca Calidad del producto

Otro ¿Cuál?.....

9. Si saliera al mercado un aceite natural de coco para cocinar ¿usted lo consumiría?

SI NO Tal vez

10. Sabiendo los beneficios del producto ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un litro de aceite de coco?

\$7,00 \$ 13,00
\$10,00 \$ 16,00

Otro ¿cuál?

11. ¿Por qué medio le gustaría conocer acerca de este nuevo aceite?

Vallas publicitarias Televisión Internet
Radio

Otro ¿cuál?.....

Gracias por su colaboración.

Resultados de encuestas

1. ¿Qué clase de aceite utiliza en sus comidas?

Aceite	Respuestas
Aceite de girasol	124
Aceite de canola	0
Aceite de maíz	72
Aceite de soya	0
Aceite de palma	186
Aceite de oliva	243
Aceite de aguacate	0

Aceite	Porcentajes
Aceite de girasol	32%
Aceite de canola	0%
Aceite de maíz	19%
Aceite de soya	0%
Aceite de palma	49%
Aceite de oliva	64%
Aceite de aguacate	0%

2. ¿Qué marca de aceite comestible prefiere consumir?

Marca	Respuestas
El Cocinero	134
Alesol	0
La Favorita	163
Girasol	85
Palma de oro	0
Alesoya	0
Aceite de oliva	
La Española	144
El Arbolito	82
Santiagate	17
Aceite de aguacate	
MIRA	0

Marca	Porcentaje
El Cocinero	35%
Alesol	0
La Favorita	43%
Girasol	22%
Palma de oro	0%
Alesoya	0%
Aceite de oliva	
La Española	38%
El Arbolito	21%
Santiagate	5%
Aceite de aguacate	
MIRA	0%

3. ¿Quién realiza las compras de alimentos en su hogar?

Comprador	Respuestas
Papá	22
Mamá	218
Hermano/a	0
Empleada Doméstica	142

Comprador	Porcentaje
Papá	6%
Mamá	57%
Hermano/a	0%
Empleada Doméstica	37%

4. ¿En qué lugar usted prefiere adquirir aceite de cocina?

Lugares	Respuestas
Tiendas	78
Mercados	0
Supermercados	304
Delicatessen	0

Lugares	Porcentaje
Tiendas	20%
Mercados	0%
Supermercados	80%
Delicatessen	0%

5. ¿De qué tamaño prefiere comprar el aceite de cocina?

Tamaño	Respuestas
250 ml	74
500 ml	93
1 litro	208
2 litros	7

Tamaño	Porcentaje
250 ml	19%
500 ml	24%
1 litro	55%
2 litros	2%

6. Considerando la pregunta anterior ¿cuántas veces compra aceite comestible al mes?

# Veces	Respuestas
1 vez	256
2 veces	126
3 veces	0

# Veces	Porcentajes
1 vez	67%
2 veces	33%
3 veces	0%

7. ¿Qué envase prefiere para el aceite de cocina?

Envase	Respuestas
Plástico	218
Vidrio	164
Funda	0

Envase	Porcentajes
Plástico	57%
Vidrio	43%
Funda	0%

8. ¿Cuáles son los dos factores más importantes que usted considera al momento de comprar un aceite comestible?

Factores	Respuestas
Propiedades	263
Precio	218
Marca	61
Calidad	203
Otros	19

Factores	Porcentaje
Propiedades	34%
Precio	29%
Marca	8%
Calidad	27%
Otros	2%

9. Si saliera al mercado un aceite natural de coco para cocinar ¿Usted lo consumiría?

Consumo	Respuestas
Si	196
No	78
Tal vez	108

Consumo	Porcentajes
Si	52%
No	20%
Tal vez	28%

10. Sabiendo los beneficios del producto ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por 250 ml de aceite de coco?

Precios	Respuestas
\$ 7,00	345
\$ 10,00	37
\$ 13,00	0
\$ 16,00	0

Precios	Porcentajes
\$ 7,00	90%
\$ 10,00	10%
\$ 13,00	0%
\$ 16,00	0%

11. ¿A través de que medio le gustaría conocer acerca de este nuevo aceite comestible?

Medios Publicitarios	Respuestas
Vallas Estáticas	53
Radio	86
Televisión	372
Internet	184
Revistas	59

Medios Publicitarios	Porcentaje
Vallas Estáticas	7%
Radio	12%
Televisión	49%
Internet	24%
Revistas	8%

Anexo 6

Participación de mercados de La Fabril



Las marcas principales que mayor éxito han tenido en la industria de aceites vegetales de La Fabril S.A. son: La Favorita y La Favorita Light. Sus productos cuentan con certificaciones como la norma ISO 9001 y el certificado ambiental ISO 14001 (Macro Visión, 2014).

Uno de los medios publicitarios que más utiliza La Favorita es la televisión en los programas de cocina. Adicionalmente se han realizado cursos de cocina, a través de eventos públicos con los mejores chefs ecuatorianos, presentando así los nuevos productos y sus usos y aplicaciones en la cocina (Macro Visión, 2014).

Anexo 7

Medios de publicidad

- Televisión

El canal de televisión escogido para las cuñas publicitarias del aceite de coco comestible será Ecuavisa, ya que es un canal reconocido y tiene gran acogida a nivel nacional.

La publicidad está dirigida a las amas de casa o empleadas domésticas que miran la televisión entre las 08:30 y 10:00 AM.

Horario	Programa	Cuñas	Precio
08:30 a 10:00AM	En Contacto	4 cuñas	15" \$1.480

- Página WEB

La creación de la página WEB y el mantenimiento de la misma se realizará en Diego WEB STUDIO, esta empresa ofrece beneficios como:

- Diseño de la página personalizado para el negocio.
- Fácil actualización de información o imágenes.

Anexo 8

Crecimiento de la industria de aceite vegetal en el Ecuador.

Para determinar los porcentajes de variación de la industria se tomaron los datos de la tabla de crecimiento de la industria de aceites vegetales respecto al PIB.

Industria	Años	2008	% del total	2009	% del total	2010	% del total	2011	% del total	2012	% del total
Elaboración de aceites y grasas de origen animal y vegetal		343.901	0.56%	322.630	0.52%	356.598	0.53%	449.179	0.57%	505.486	0.59%
Total PIB (miles de dólares)		61.762.635		61.550.427		67.856.493		78.188.929		86.166.235	

Tomado de: (Celi,2014)

- Variación porcentual de la industria de aceites vegetales

Año	Variación %
2008	-
2009	6,19
2010	10,53
2011	25,96
2012	12,54

Los porcentajes tomados para realizar la proyección de ventas en los tres escenarios son:

- Optimista: 25,96%
- Normal: 13,55%
- Pesimista: 6,19%

Anexo 9

Cultivo de cocos



Los cocoteros gigantes son los cocos utilizados para la producción de aceite y para consumo como fruta fresca, tienen una longevidad de 40-90 años, pueden ser cultivados en cualquier tipo de suelo.

Sus principales ventajas son: Gran tamaño y contenido elevado de copra.

La cosecha del coco varía según el tipo de producción, para destinar la fruta a la industria el coco tiene entre 4,5 y 6 meses. En esta época el contenido de azúcar y agua es máximo y el sabor es más intenso. Si se destina a la producción de coco deshidratado o copra para la extracción de aceite, la cosecha se realiza cuando los cocos caen al suelo, y estos permanecen en la planta durante 12 meses (Conacoco, 2013).

Anexo 10

Cálculo de capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO = (costo total x No. días)/365

CAPITAL DE TRABAJO:	VALOR ANUAL
Costo de los productos vendidos	710,738.87
Gastos sueldos	73,568.40
Gastos generales	95,059.40
TOTAL	879,366.67
CAPITAL DE TRABAJO	72,276.71

Anexo 11

Ingresos

Escenario Optimista

Año	Demanda	Captación de la demanda 25%
2015	492,800	123,200
2016	620,731	155,183
2017	781,873	195,468
2018	984,847	246,212
2019	1,240,514	310,128

INGRESOS POR VENTAS

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 1,088,664.44	\$ 1,426,681.51	\$ 1,869,648.77	\$ 2,450,151.98	\$ 3,210,894.38

Ingresos

Escenario Pesimista

Año	Demanda	Captación de la demanda 25%
2015	415,453	103,863
2016	441,170	110,292
2017	468,478	117,119
2018	497,477	124,369
2019	528,271	132,068

Ingresos

INGRESOS POR VENTAS

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 917,793.56	\$ 1,013,979.02	\$ 1,120,244.80	\$ 1,237,647.30	\$ 1,367,353.68

Anexo 12

Calculo de costos fijos y variables

- Costos variables

Materia Prima Directa (\$)	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inventario Inicial M.P.D	-	444.247,93	505.927,43	574.480,60	652.322,72	740.712,45
Compras M.P.D	4.627,58	450.748,14	528.147,46	599.711,44	680.972,34	700.892,84
Inventario Final M.P.D	37.020,66	449.264,23	511.623,44	580.948,42	659.666,93	679.167,46
Costo de Producción M.P.D	-	444.247,93	505.927,43	574.480,60	652.322,72	740.712,45

Suministros de fabricación	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inventario Inicial M.P.I	-	200.744,53	228.932,16	259.952,47	295.176,03	335.172,38
Compras M.P.I	16.474,19	200.237,86	227.715,15	258.570,55	293.606,86	301.767,93
Inventario Final M.P.I	16.474,19	203.292,07	231.509,61	262.879,16	298.499,28	307.323,27
Costo de Producción M.P.I	-	197.690,33	225.137,71	255.643,87	290.283,61	329.617,04

RESUMEN DE GASTOS GENERALES					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Servicios básicos	\$ 3,456.00	\$ 3,578.00	\$ 3,704.30	\$ 3,835.06	\$ 3,970.44
Publicidad	\$ 38,254.00	\$ 36,819.37	\$ 38,009.31	\$ 39,241.25	\$ 40,807.30

- Costos fijos

RESUMEN DE SUELDOS (USD)					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos Sueldos Operacionales (\$)	73,568.40	81,432.34	78,633.18	84,411.71	87,717.38

RESUMEN DE GASTOS GENERALES (USD)					
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos Suministros de Oficina	180.00	186.35	192.93	199.74	206.79
Dotaciones	947.00	980.43	1,015.04	1,050.87	1,087.96
Seguros de maquinaria	19,202.40	19,202.40	19,202.40	19,202.40	19,202.40
Mantenimiento y reparaciones	720.00	745.42	771.73	798.97	827.17
Capacitaciones	500.00	501.47	502.94	504.41	505.88
Servicios externos	25,020.00	25,093.60	25,167.20	25,240.80	25,314.40
Mantenimiento y reparaciones	5,280.00	5,466.38	5,659.35	5,859.12	6,065.95
Gastos de constitución	1,500.00	-	-	-	-
Total	53,349.40	52,176.05	52,511.59	52,856.32	53,210.57

Anexo 13

Margen de utilidad bruta

- Escenario optimista

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas USD	1,088,664.44	1,426,681.51	1,869,648.77	2,450,151.98	3,210,894.38
Costos	779,816.92	995,067.33	1,234,845.69	1,536,564.33	1,933,116.72
Utilidad Bruta	308,847.52	431,614.18	634,803.08	913,587.64	1,277,777.65
Margen de utilidad bruta	28.37%	30.25%	33.95%	37.29%	39.80%

- Escenario pesimista

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	917,793.56	1,013,979.02	1,120,244.80	1,237,647.30	1,367,353.68
Costos	669,717.41	730,372.06	772,226.66	816,655.92	870,415.54
Utilidad Bruta	248,076.15	283,606.96	348,018.14	420,991.38	496,938.14
Margen de utilidad bruta	27.03%	27.97%	31.07%	34.02%	36.34%

Anexo 14

Margen operativo

Escenario optimista

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	1,088,664.44	1,426,681.51	1,869,648.77	2,450,151.98	3,210,894.38
Costos	779,816.92	995,067.33	1,234,845.69	1,536,564.33	1,933,116.72
Utilidad Bruta	308,847.52	431,614.18	634,803.08	913,587.64	1,277,777.65
Gastos sueldos	73,568.40	81,432.34	78,633.18	84,411.71	87,717.38
Gastos generales	95,059.40	93,399.20	95,908.57	98,506.51	101,486.77
Gastos de depreciación	7,001.91	7,001.91	7,001.91	4,755.24	4,755.24
Gastos de amortización	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	132,917.82	249,480.73	452,959.43	725,614.18	1,083,518.26
MARGEN DE OPERACIONES	12.21%	17.49%	24.23%	29.62%	33.75%

Escenario pesimista

Concepto	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	917,793.56	1,013,979.02	1,120,244.80	1,237,647.30	1,367,353.68
Costos	669,717.41	730,372.06	772,226.66	816,655.92	870,415.54
Utilidad Bruta	248,076.15	283,606.96	348,018.14	420,991.38	496,938.14
Gastos sueldos	73,568.40	81,432.34	78,633.18	84,411.71	87,717.38
Gastos generales	95,059.40	93,399.20	95,908.57	98,506.51	101,486.77
Gastos de depreciación	7,001.91	7,001.91	7,001.91	4,755.24	4,755.24
Gastos de amortización	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	72,146.45	101,473.51	166,174.48	233,017.92	302,678.75
MARGEN DE OPERACIONES	7.86%	10.01%	14.83%	18.83%	22.14%

Anexo 15

Estado de Resultados

- Escenario pesimista

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - ANUAL	1	2	3	4	5
Ventas	917,793.56	1,013,979.02	1,120,244.80	1,237,647.30	1,367,353.68
Costo de los productos vendidos	669,717.41	730,372.06	772,226.66	816,655.92	870,415.54
UTILIDAD BRUTA	248,076.15	283,606.96	348,018.14	420,991.38	496,938.14
Gastos generales	95,059.40	93,399.20	95,908.57	98,506.51	101,486.77
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Gastos sueldos	73,568.40	81,432.34	78,633.18	84,411.71	87,717.38
Gastos de depreciación	7,001.91	7,001.91	7,001.91	4,755.24	4,755.24
Gastos de amortización	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	72,146.45	101,473.51	166,174.48	233,017.92	302,678.75
Gastos de intereses	18,143.77	14,880.89	11,240.43	7,178.70	2,646.95
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	54,002.67	86,592.62	154,934.05	225,839.23	300,031.80
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	8,100.40	12,988.89	23,240.11	33,875.88	45,004.77
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	45,902.27	73,603.73	131,693.94	191,963.34	255,027.03
22% IMPUESTO A LA RENTA	10,098.50	16,192.82	28,972.67	42,231.94	56,105.95
UTILIDAD NETA	35,803.77	57,410.91	102,721.28	149,731.41	198,921.08

- Escenario optimista

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO - ANUAL	1	2	3	4	5
Ventas	1,088,664.44	1,426,681.51	1,869,648.77	2,450,151.98	3,210,894.38
Costo de los productos vendidos	779,816.92	995,067.33	1,234,845.69	1,536,564.33	1,933,116.72
UTILIDAD BRUTA	308,847.52	431,614.18	634,803.08	913,587.64	1,277,777.65
Gastos generales	95,059.40	93,399.20	95,908.57	98,506.51	101,486.77
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Gastos sueldos	73,568.40	81,432.34	78,633.18	84,411.71	87,717.38
Gastos de depreciación	7,001.91	7,001.91	7,001.91	4,755.24	4,755.24
Gastos de amortización	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	132,917.82	249,480.73	452,959.43	725,614.18	1,083,518.26
Gastos de intereses	18,894.13	15,496.30	11,705.29	7,475.58	2,756.41
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	114,023.69	233,984.43	441,254.14	718,138.61	1,080,761.85
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	17,103.55	35,097.66	66,188.12	107,720.79	162,114.28
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	96,920.14	198,886.76	375,066.02	610,417.82	918,647.57
22% IMPUESTO A LA RENTA	21,322.43	43,755.09	82,514.52	134,291.92	202,102.47
UTILIDAD NETA	75,597.71	155,131.68	292,551.49	476,125.90	716,545.11

Anexo 16

Detalles del Balance General en el escenario normal

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA						
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS	450,867.57	519,666.18	580,454.72	712,277.26	925,785.19	1,233,396.15
Corrientes	125,771.57	215,673.98	297,566.32	450,492.66	685,104.39	1,013,819.15
Efectivo	72,276.71	80,914.92	142,293.94	271,533.18	478,759.91	888,301.54
Cuentas por Cobrar	-	50,379.31	59,516.82	70,311.64	83,064.36	98,130.09
Inventarios Prod. Terminados	-	6,846.87	7,716.97	8,680.03	9,766.67	-
Inventarios Materia Prima	37,020.66	42,036.96	47,732.97	54,200.79	61,544.99	-
Inventarios Sum. Fabricación	16,474.19	35,495.92	40,305.62	45,767.03	51,968.46	27,387.52
No Corrientes	325,096.00	303,992.20	282,888.40	261,784.60	240,680.80	219,577.00
Propiedad, Planta y Equipo	323,596.00	323,596.00	323,596.00	323,596.00	323,596.00	323,596.00
Depreciación acumulada	-	20,803.80	41,607.60	62,411.40	83,215.20	104,019.00
Intangibles	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Amortización acumulada	-	300.00	600.00	900.00	1,200.00	1,500.00
PASIVOS	180,347.03	212,351.50	195,130.43	174,908.21	152,398.48	124,328.26
Corrientes	-	60,635.42	75,358.44	90,776.84	108,032.02	124,328.26
Cuentas por pagar proveedores	-	53,494.86	62,227.31	70,659.11	80,233.42	91,105.05
Sueldos por pagar	-	4,512.00	8,100.00	11,725.44	15,495.90	19,417.17
Impuestos por pagar	-	2,628.57	5,031.13	8,392.29	12,302.69	13,806.04
No Corrientes	180,347.03	151,716.08	119,771.99	84,131.37	44,366.46	-
Deuda a largo plazo	180,347.03	151,716.08	119,771.99	84,131.37	44,366.46	-
PATRIMONIO	270,520.54	307,314.69	385,324.28	537,369.05	773,386.72	1,109,067.89
Capital	270,520.54	256,718.65	242,916.75	229,114.86	213,066.30	197,017.74
Utilidades retenidas	-	50,596.03	142,407.53	308,254.19	560,320.42	912,050.15
Valoración Empresa	450,867.57	519,666.19	580,454.71	712,277.26	925,785.19	1,233,396.15

Anexo 17

Balance general

- Escenario optimista

BALANCE GENERAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS	562,601.95	696,266.51	968,286.45	1,424,800.77	2,120,962.25
PASIVOS	223,371.10	215,705.87	208,976.21	205,413.20	201,078.13
PATRIMONIO	339,230.85	480,560.63	759,310.23	1,219,387.57	1,919,884.11
PATRIMONIO MAS PASIVO	562,601.95	696,266.50	968,286.45	1,424,800.77	2,120,962.25

- Escenario pesimista

BALANCE GENERAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVOS	494,251.80	515,832.96	578,693.08	682,686.50	829,681.30
PASIVOS	205,832.79	183,804.94	157,745.68	128,056.25	92,178.52
PATRIMONIO	288,419.01	332,028.02	420,947.41	554,630.26	737,502.78
PATRIMONIO MAS PASIVO	494,251.80	515,832.96	578,693.08	682,686.50	829,681.30

Detalle del balance general en el escenario optimista

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS	462,391.73	562,601.95	696,266.51	968,286.45	1,424,800.77	2,120,962.25
Corrientes	137,295.73	258,609.75	413,378.11	706,501.85	1,184,119.97	1,901,385.25
Efectivo	77,954.36	101,048.38	212,234.71	449,604.89	855,840.09	1,690,555.33
Cuentas por Cobrar	-	55,885.32	73,237.04	95,976.25	125,775.70	164,827.53
Inventarios Prod. Terminados	-	8,267.02	10,248.36	12,718.69	15,828.92	-
Inventarios Materia Prima	41,066.69	51,727.60	65,156.09	82,070.61	103,376.14	-
Inventarios Sum. Fabricación	18,274.68	41,681.42	52,501.91	66,131.41	83,299.12	46,002.38
No Corrientes	325,096.00	303,992.20	282,888.40	261,784.60	240,680.80	219,577.00
Propiedad, Planta y Equipo	323,596.00	323,596.00	323,596.00	323,596.00	323,596.00	323,596.00
Depreciación acumulada	-	20,803.80	41,607.60	62,411.40	83,215.20	104,019.00
Intangibles	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Amortización acumulada	-	300.00	600.00	900.00	1,200.00	1,500.00
PASIVOS	184,956.69	223,371.10	215,705.87	208,976.21	205,413.20	201,078.13
Corrientes	-	67,777.16	92,872.52	122,694.45	159,912.73	201,078.13
Cuentas por pagar proveedores	-	59,341.36	76,572.37	96,450.55	121,489.12	153,027.69
Sueldos por pagar	-	4,512.00	8,100.00	11,725.44	15,495.90	19,417.17
Impuestos por pagar	-	3,923.80	8,200.15	14,518.45	22,927.72	28,633.26
No Corrientes	184,956.69	155,593.94	122,833.36	86,281.77	45,500.47	-
Deuda a largo plazo	184,956.69	155,593.94	122,833.36	86,281.77	45,500.47	-
PATRIMONIO	277,435.04	339,230.85	480,560.63	759,310.23	1,219,387.57	1,919,884.11
Capital	277,435.04	263,633.15	249,831.25	236,029.36	219,980.80	203,932.24
Utilidades retenidas	-	75,597.71	230,729.38	523,280.88	999,406.77	1,715,951.88
Valoración Empresa	462,391.73	562,601.95	696,266.50	968,286.45	1,424,800.77	2,120,962.25

Detalle del balance general en el escenario pesimista

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS	444,028.55	494,251.80	515,832.96	578,693.08	682,686.50	829,681.30
Corrientes	118,932.55	190,259.60	232,944.56	316,908.48	442,005.70	610,104.30
Efectivo	68,905.09	68,270.25	101,397.73	175,012.52	288,889.74	520,322.75
Cuentas por Cobrar	-	47,113.87	52,051.43	57,506.46	63,533.19	70,191.51
Inventarios Prod. Terminados	-	6,069.21	6,430.01	6,801.37	7,191.94	-
Inventarios Materia Prima	34,621.08	36,764.13	39,039.83	41,456.39	44,022.54	-
Inventarios Sum. Fabricación	15,406.38	32,042.15	34,025.56	36,131.74	38,368.30	19,590.03
No Corrientes	325,096.00	303,992.20	282,888.40	261,784.60	240,680.80	219,577.00
Propiedad, Planta y Equipo	323,596.00	323,596.00	323,596.00	323,596.00	323,596.00	323,596.00
Depreciación acumulada	-	20,803.80	41,607.60	62,411.40	83,215.20	104,019.00
Intangibles	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Amortización acumulada	-	300.00	600.00	900.00	1,200.00	1,500.00
PASIVOS	177,611.42	205,832.79	183,804.94	157,745.68	128,056.25	92,178.52
Corrientes	-	56,418.02	65,849.72	74,890.46	84,362.76	92,178.52
Cuentas por pagar proveedores	-	50,027.47	54,421.94	57,790.66	61,367.90	65,166.57
Sueldos por pagar	-	4,512.00	8,100.00	11,725.44	15,495.90	19,417.17
Impuestos por pagar	-	1,878.56	3,327.78	5,374.36	7,498.97	7,594.77
No Corrientes	177,611.42	149,414.76	117,955.22	82,855.22	43,693.48	-
Deuda a largo plazo	177,611.42	149,414.76	117,955.22	82,855.22	43,693.48	-
PATRIMONIO	266,417.13	288,419.01	332,028.02	420,947.41	554,630.26	737,502.78
Capital	266,417.13	252,615.24	238,813.34	225,011.45	208,962.89	192,914.33
Utilidades retenidas	-	35,803.77	93,214.68	195,935.96	345,667.37	544,588.45
Valoración Empresa	444,028.55	494,251.80	515,832.96	578,693.08	682,686.50	829,681.30

Anexo 18

Estado de flujo de efectivo

- *Escenario optimista*

FLUJO DE CAJA	Inicial	AÑOS				
	0	1	2	3	4	5
Ventas		1.088.664,44	1.426.681,51	1.869.648,77	2.450.151,98	3.210.894,38
Costo de los productos vendidos		779.816,92	995.067,33	1.234.845,69	1.536.564,33	1.933.116,72
UTILIDAD BRUTA		308.847,52	431.614,18	634.803,08	913.587,64	1.277.777,65
Gastos sueldos		73.568,40	81.432,34	78.633,18	84.411,71	87.717,38
Gastos generales		95.059,40	93.399,20	95.908,57	98.506,51	101.486,77
Gastos de depreciación		7.001,91	7.001,91	7.001,91	4.755,24	4.755,24
Gastos de amortización		300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		132.917,82	249.480,73	452.959,43	725.614,18	1.083.518,26
Gastos de intereses		18.894,13	15.496,30	11.705,29	7.475,58	2.756,41
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN		114.023,69	233.984,43	441.254,14	718.138,61	1.080.761,85
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		17.103,55	35.097,66	66.188,12	107.720,79	162.114,28
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		96.920,14	198.886,76	375.066,02	610.417,82	918.647,57
22% IMPUESTO A LA RENTA		21.322,43	43.755,09	82.514,52	134.291,92	202.102,47
UTILIDAD NETA		75.597,71	155.131,68	292.551,49	476.125,90	716.545,11
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		132.917,82	249.480,73	452.959,43	725.614,18	1.083.518,26
Gastos de depreciación		25.488,56	27.805,71	27.805,71	25.746,26	25.559,04
Gastos de amortización		300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		17.103,55	35.097,66	66.188,12	107.720,79	162.114,28
22% IMPUESTO A LA RENTA		21.322,43	43.755,09	82.514,52	134.291,92	202.102,47
I. FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO NETO (F.E.O)		120.280,40	198.733,69	332.362,49	509.647,74	745.160,56
INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(137.295,73)	-	-	-	-	-
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO		32.253,26	(28.395,97)	(41.152,53)	(53.222,97)	128.013,84
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO		-	-	-	-	(37.495,64)
II. VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(137.295,73)	32.253,26	(28.395,97)	(41.152,53)	(53.222,97)	90.518,21
INVERSIONES	(325.096,00)	-	-	-	-	-
RECUPERACIONES		-	-	-	-	-
Recuperación maquinaria		-	-	-	-	47.970,20
Recuperación muebles y enseres		-	-	-	-	618,26
Recuperación equipo de computación		-	-	-	-	2.592,33
III. GASTOS DE CAPITAL (CAPEX)	(325.096,00)	-	-	-	-	51.180,79
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(462.391,73)	152.533,65	170.337,72	291.209,95	456.424,77	886.859,56

- Escenario pesimista

FLUJO DE CAJA	Inicial	AÑOS				
	0	1	2	3	4	5
Ventas		917.793,56	1.013.979,02	1.120.244,80	1.237.647,30	1.367.353,68
Costo de los productos vendidos		669.717,41	730.372,06	772.226,66	816.655,92	870.415,54
UTILIDAD BRUTA		248.076,15	283.606,96	348.018,14	420.991,38	496.938,14
Gastos sueldos		73.568,40	81.432,34	78.633,18	84.411,71	87.717,38
Gastos generales		95.059,40	93.399,20	95.908,57	98.506,51	101.486,77
Gastos de depreciación		7.001,91	7.001,91	7.001,91	4.755,24	4.755,24
Gastos de amortización		300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		72.146,45	101.473,51	166.174,48	233.017,92	302.678,75
Gastos de intereses		18.143,77	14.880,89	11.240,43	7.178,70	2.646,95
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN		54.002,67	86.592,62	154.934,05	225.839,23	300.031,80
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		8.100,40	12.988,89	23.240,11	33.875,88	45.004,77
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		45.902,27	73.603,73	131.693,94	191.963,34	255.027,03
22% IMPUESTO A LA RENTA		10.098,50	16.192,82	28.972,67	42.231,94	56.105,95
UTILIDAD NETA		35.803,77	57.410,91	102.721,28	149.731,41	198.921,08
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		72.146,45	101.473,51	166.174,48	233.017,92	302.678,75
Gastos de depreciación		25.488,56	27.805,71	27.805,71	25.746,26	25.559,04
Gastos de amortización		300,00	300,00	300,00	300,00	300,00
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		8.100,40	12.988,89	23.240,11	33.875,88	45.004,77
22% IMPUESTO A LA RENTA		10.098,50	16.192,82	28.972,67	42.231,94	56.105,95
I. FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO NETO (F.E.O)		79.736,11	100.397,51	142.067,41	182.956,37	227.427,07
INVERSIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(118.932,55)	-	-	-	-	-
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO		41.133,35	(5.240,08)	(8.829,25)	(9.382,19)	60.569,43
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO		-	-	-	-	(78.251,24)
II. VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	(118.932,55)	41.133,35	(5.240,08)	(8.829,25)	(9.382,19)	(17.681,82)
INVERSIONES	(325.096,00)	-	-	-	-	-
RECUPERACIONES		-	-	-	-	-
<i>Recuperación maquinaria</i>		-	-	-	-	47.970,20
<i>Recuperación muebles y enseres</i>		-	-	-	-	618,26
<i>Recuperación equipo de computación</i>		-	-	-	-	2.592,33
III. GASTOS DE CAPITAL (CAPEX)	(325.096,00)	-	-	-	-	51.180,79
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	(444.028,55)	120.869,46	95.157,42	133.238,16	173.574,18	260.926,04

Anexo 19

Punto de equilibrio

- Escenario optimista

CALCULO PUNTO DE EQUILIBRIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total Costos Variables	753,806.38	939,992.51	1,174,843.65	1,470,366.92	1,842,592.98
Total Costos Fijos	126,917.80	133,608.39	131,144.77	137,268.03	140,927.94
Ventas	1,088,664.44	1,426,681.51	1,869,648.77	2,450,151.98	3,210,894.38
Precio de venta promedio	6.80	7.07	7.36	7.66	7.97
Punto de equilibrio (unidades)	60,680	55,360	47,944	44,825	41,508
Punto de equilibrio (dólares)	412,625.26	391,660.01	352,897.02	343,266.64	330,705.46

- Escenario pesimista

CALCULO PUNTO DE EQUILIBRIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Total Costos Variables	642,039.58	679,762.63	720,655.59	764,044.80	810,374.17
Total Costos Fijos	126,917.80	133,608.39	131,144.77	137,268.03	140,927.94
Ventas	917,793.56	1,013,979.02	1,120,244.80	1,237,647.30	1,367,353.68
Precio de venta promedio	6.80	7.07	7.36	7.66	7.97
Punto de equilibrio (unidades)	62,121	57,296	49,951	46,843	43,424
Punto de equilibrio (dólares)	422,421.25	405,354.46	367,663.20	358,717.29	345,970.25

Anexo 20

Índices financieros

- Escenario optimista

PRUEBA DE LIQUIDEZ

Años	1	2	3	4	5
RAZON DE LIQUIDEZ GENERAL	3,82	4,45	5,76	7,40	9,46

INDICES DE RENTABILIDAD

Años	1	2	3	4	5
RETORNO SOBRE CAPITAL (ROE %)	27%	46%	61%	63%	59%
RETORNO SOBRE ACTIVO (ROA%)	16%	28%	42%	49%	50%
RETORNO SOBRE INVERSIÓN (ROI%)	16%	34%	63%	103%	155%

- Escenario pesimista

PRUEBA DE LIQUIDEZ

Años	1	2	3	4	5
RAZON DE LIQUIDEZ GENERAL	3,37	3,54	4,23	5,24	6,62

INDICES DE RENTABILIDAD

Años	1	2	3	4	5
RETORNO SOBRE CAPITAL (ROE %)	13%	20%	31%	36%	36%
RETORNO SOBRE ACTIVO (ROA%)	8%	12%	20%	26%	29%
RETORNO SOBRE INVERSIÓN (ROI%)	8%	13%	23%	34%	45%