



Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”

Facultad de “Ciencias Económicas”



Tesis de Grado

Previa a la obtención del título de Economista

Tema:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA FÁBRICA DE
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MENESTRAS EN ENVASES TETRA PACK
EN LA CIUDAD DE MANTA.

Autora:

Yoza Mero Kerly Gisella

Director de Tesis:

Ing. Juan Carlos Anchundia

Manta-Manabí-Ecuador

2017

Certificación

En calidad de Director de Tesis, CERTIFICO, que el trabajo de investigación realizado por la egresa **YOZA MERO KERLY GISELLA**, con el tema “**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA FÁBRICA DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MENESTRAS EN ENVASES TETRA PACK EN LA CIUDAD DE MANTA**”, previo a la obtención del Título de Economista, ha sido dirigido y supervisado durante su realización tal como lo disponen las normas Académicas y Reglamento de Graduación, bajo los parámetros de investigación basados en conceptos, análisis y propuestas, conclusiones y recomendaciones.

Los contenidos y conceptos emitidos dentro de este documento por la autora de la Tesis son de exclusiva responsabilidad.

Ing. Juan Carlos Anchundia

Docente – Director de Tesis

Autoría

Los contenidos, análisis, ideas y conclusiones plasmadas en este proyecto de tesis denominado “Estudio de factibilidad para el establecimiento de una fábrica de producción y comercialización de menestras en envases tetra pack en la ciudad de Manta”.

Son de exclusiva responsabilidad de la autora, respaldado con citas de los autores de los documentos utilizados y los derechos patrimoniales de lo mismo, a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

ATTE.

Yoza Mero Kerly Gisella

C.I: 131453984-0

Dedicatoria

El presente proyecto de inversión, está dedicado a:

A Dios.- Por haberme dado la fortaleza para lograr mis objetivos, la paciencia para no decaer en el transcurso del camino y por su infinita bondad y amor.

A mi madre Aracely.- Por la formación que me brindo hasta los doce años, por inculcar en mí lo valioso que es estudiar, por cuidarme desde el cielo y sobre todo por el amor infinito que siempre me mostró.

A mi padre Genaro.- Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante, por acompañarme en esas largas noches de tareas y sobre todo por el amor que me demuestra día a día.

A mis herman(a/o)s.- Por su apoyo infinito, por demostrar que así se presenten grandes obstáculos, ellos siempre me llenarán de felicidad me harán sentir orgullosa.

A mis jefes.- Por su apoyo sentimental y económico que siempre me han brindado, por haber llegado en el momento justo para sacarme de la tristeza y demostrarme que Dios siempre está a mi lado, por brindarme tiempo para que pueda cumplir mis metas.

A mis docentes.- Por la paciencia que me han tenido, y por todo lo que me han enseñado.

A mi mejor amiga Cenia.- Por sus palabras que siempre están en el momento justo, y por mostrarme un gran ejemplo de perseverancia y fortaleza.

Agradecimiento

Agradezco a Dios y a la Virgen Santísima por su amor infinito, y la capacidad que me ha brindado para poder llegar a cumplir esta meta, a mis padres por su apoyo incondicional y a mis hermanos por cuidarme y siempre ser mi motivo de felicidad, a el Ing. Juan Carlos Anchundia, mi tutor por los conocimientos que me brindo y el tiempo que le dedicó a mi proyecto, a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas , a los docentes que la integran y a todo su personal administrativo y de conserjería, a todas mis compañeras y amigas por acompañarme durante estos nueve semestres.

Gracias.

Kerly Gisella Yoza Mero.

Índice de Contenidos

Certificación.....	II
Autoría.....	III
Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Índice de Contenidos.....	VI
Índice de tablas.....	XI
Índice de ilustraciones.....	XIII
Tema.....	XIV
Resumen Ejecutivo.....	XV
Capítulo I.....	1
1.1. Antecedentes Generales.....	1
1.2. Descripción del proyecto.	2
1.3. Definición y justificación del proyecto.....	2
1.4. Objetivo.....	4
1.4.1. Objetivo del Estudio del producto	4
1.4.2. Objetivo general.....	4
1.4.3. Objetivos específicos	4
1.5. Descripción de situación.	5
1.5.1. Sin proyecto.	5
1.5.2. Con proyecto.	5
1.6. Metodología de Evaluación.....	6
1.6.1. Programación de las Actividades de la Evaluación del Proyecto.	6
1.6.3. Que método de evaluación se usaran	7
Capítulo II	8
2.1. Estudio de mercado.	9
2.1.1. Análisis del sector	9
2.1.2. Posibilidades de crecimiento.	10
2.1.3. Factores positivos en el entorno.	11
2.1.4. Factores negativos en el entorno.	12
2.1.5. Factores que mueven al mercado	12

2.1.5.1.	Calidad	12
2.1.5.2.	Precio	12
2.1.5.3.	Servicio	12
2.1.5.4.	Imagen.....	13
2.1.6.	Tendencias económicas.....	13
2.1.7.	Tendencias sociales	13
2.1.8.	Tendencias culturales	13
2.1.9.	Barreras de entrada.....	14
2.1.10.	Barreras de salida	14
2.1.11.	Cinco fuerzas de Porter	14
2.1.11.1.	Rivalidades existentes entre los competidores.....	14
2.1.11.2.	Poder de negociación de los clientes	15
2.1.11.3.	Poder de negociación de los proveedores	15
2.1.11.4.	Amenazas de ingreso de nuevos productos o de sustitutos.....	16
2.1.11.5.	Amenazas de ingresos de nuevos negocios	16
2.1.12.	Análisis del mercado propiamente dicho	17
2.1.12.1.	Producto	17
2.1.13.	Elementos especiales del producto o servicio.	17
2.1.14.	Materia prima	20
2.1.14.1.	El fréjol	20
2.1.14.2.	Lenteja.....	23
2.1.15.	Productos competidores	25
2.1.16.	Fortalezas y debilidades.	25
2.1.17.	Competencia.....	29
2.1.17.1.	Competencia Directa.....	29
2.1.18.	Precios.	29
2.1.19.	Tamaño del mercado global	32
2.1.20.	Tamaño del mercado	32
2.1.21.	Plan de mercadeo.....	33
2.1.21.1.	Estrategia de precio.....	33
2.1.21.2.	Estrategia de venta	34

2.1.21.3.	Estrategia promocional	34
2.1.21.4.	Estrategia de distribución.....	35
2.1.22.	Resultados de las encuestas realizadas.....	36
2.2.22.1.	Modelo de las encuestas.....	37
2.1.22.2.	Resultados	40
Capítulo III.....		52
3.1.	Estudio Técnico	52
3.1.1.	Objetivos	52
3.1.2.	Localización del Proyecto	52
3.1.2.1.	Macro localización.....	53
3.1.2.2.	Micro localización.	54
3.1.3.	Tamaño del proyecto.....	54
3.1.3.1.	Área requerida.....	54
3.1.3.2.	Ventilación, iluminación.....	55
3.1.4.	Ubicación de la planta.	55
3.1.5.	Áreas de la planta.	55
3.1.6.	Diseño de la planta.	57
3.1.7.	Análisis del producto.....	58
3.1.7.1.	Especificaciones del producto.....	58
3.1.8.	Proceso de la materia prima.	60
3.1.9.	Proceso para el envasado.....	61
3.1.10.	Proceso de almacenamiento y distribución del producto.	62
3.1.11.	Materias primas e insumos básicos.	63
3.1.12.	Maquinaria y equipo requerido.	63
3.1.12.1.	Regalías por el uso de la tecnología.....	64
3.1.13.	Equipos y maquinarias	65
3.1.14.	Tamaño de equipos y maquinarias (capacidad).	67
3.1.15.	Posibles proveedores de equipos y maquinaria.....	68
3.2.	Estudio Administrativo Legal	68
3.2.1.	Objetivos	68
3.2.2.	Planeación estratégica	69

3.2.3.	Descripción de cargo y perfil del personal	71
3.2.4.	Sistema de información Administrativo	74
3.2.4.1.	Sueldos.....	74
3.2.5.	Marco Legal.	77
3.3.	Estudio de impacto ambiental.....	81
3.3.1.	Objetivo	81
3.3.2.	Leyes	81
3.3.3.	¿Cuál es el impacto medioambiental de este proyecto?	82
3.3.4.	¿Plan para mitigar el impacto ambiental?	83
Capítulo IV.....		84
4.1.	Estudio Financiero	84
4.1.1.	Objetivo.....	84
4.1.2.	Inversión inicial.....	84
4.1.2.1.	Inversión activos fijos:.....	84
4.1.2.2.	Inversión diferida.....	86
4.1.2.3.	Inversión Operativa.....	86
4.1.2.4.	Inversión total	86
4.1.3.	Presupuesto de costos y gastos.....	88
4.1.3.1.	Presupuestos de costos:.....	88
4.1.3.2.	Presupuesto de Gastos.....	90
4.1.4.	Proyección del precio	91
4.1.5.	Proyección de Ventas.....	93
4.1.6.	Estados Financieros.....	94
Capítulo V.....		97
5.1.	Evaluación Financiera.....	97
5.1.1.	Objetivo.....	97
5.1.2.	Indicadores.	97
5.1.2.1.	Valor Actual Neto.....	97
5.1.2.2.	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	100
5.1.2.3.	Relación beneficio – costo.....	102
5.1.2.4.	Periodo de recuperación.....	103

5.2.	Conclusiones	104
5.3.	Recomendaciones	105
	Bibliografía	106

Índice de tablas.

Tabla N° 1 Zona de cultivo materia prima.....	15
Tabla N° 2 Aportes nutricionales de la lenteja.....	24
Tabla N° 3 FODA	25
Tabla N° 4 Precios.	33
Tabla N° 5 Edad.....	40
Tabla N° 6 Actividad que realiza.....	41
Tabla N° 7 Tiempo de alimentación.	42
Tabla N° 8 Consumo de comida enlatada.....	43
Tabla N° 9 Problemas de salud por consumo de alimentos enlatados.....	44
Tabla N° 10 Frecuencia consumo.....	45
Tabla N° 11 Conocimiento sobre beneficios del tetra pack.....	46
Tabla N° 12 Preferencia de empaque.....	47
Tabla N° 13 Intermediarios.....	48
Tabla N° 14 Preferencia de medios de publicidad.....	49
Tabla N° 15 Precio.....	50
Tabla N° 16 Localización de la planta.....	53
Tabla N° 17 Ficha técnica sobre la menestra de lentejas.....	58
Tabla N° 18 Ficha técnica menestra de frejol.....	59
Tabla N° 19 Materia prima.....	63
Tabla N° 20 Proveedores.....	68
Tabla N° 21 Perfil del Gerente.....	71
Tabla N° 22 Perfil del Secretaria	72
Tabla N° 23 Perfil del Contador.....	72
Tabla N° 24 Asistente Contador	72
Tabla N° 25 Perfil del Jefe de venta.....	72
Tabla N° 26 Perfil del vendedor.....	73
Tabla N° 27 Perfil del Jefe Operativo	73
Tabla N° 28 Perfil del Control de calidad.....	73
Tabla N° 29 Perfil del Guardia.....	73
Tabla N° 30 Perfil del Jefe de bodega.....	74

Tabla N° 31 Perfil del Operario	74
Tabla N° 32 Rol de pago.....	75
Tabla N° 33 Beneficios sociales mensuales.....	76
Tabla N° 34 Marco Legal.....	77
Tabla N° 35 Valor de la inversión fija	84
Tabla N° 36 Valor de terreno y edificación	84
Tabla N° 37 Valor de Equipos y maquinarias.....	85
Tabla N° 38 Valor de Muebles y enseres.....	85
Tabla N° 39 Valor de equipo de oficina.....	85
Tabla N° 40 Valor de la inversion diferida	86
Tabla N° 41 Valor de la Inversión operativa.	86
Tabla N° 42 Inversión total.	86
Tabla N° 43 Tabla de amortización.	87
Tabla N° 44 Materia prima.	88
Tabla N° 45 Mano de obra directa.	88
Tabla N° 46 CIF.....	89
Tabla N° 47 Depreciación.....	89
Tabla N° 48 Gastos administrativos.....	90
Tabla N° 49 Gastos de ventas.	90
Tabla N° 50 Gastos financieros.....	91
Tabla N° 51 Precios proyectados.	91
Tabla N° 52 Costo por unidad.....	92
Tabla N° 53 Unidades de ventas proyectadas.	93
Tabla N° 54 Estimación de Ingresos.....	93
Tabla N° 55 Estado de Resultados proyectados 2018-2027.	94
Tabla N° 56 Balance de Situación Inicial 2018.	95
Tabla N° 57 Flujo de caja proyectado.....	96
Tabla N° 58 Tasa de Interés ponderada.	99
Tabla N° 59 Valor presente de los flujos de caja.	99
Tabla N° 60 VAN con tasa de interés del 73% y 74%.....	101

Índice de ilustraciones.

Ilustración 1 Estado del sector.	11
Ilustración 2 Láminas del envase te tetra pack.....	18
Ilustración 3 Composición del Tetra Pack.	18
Ilustración 4 Menestras en tetra pack.....	29
Ilustración 5 Publicidad.....	35
Ilustración 6 Edad.	40
Ilustración 7. Actividad que realiza.	41
Ilustración 8. Tiempo de Alimentación.....	42
Ilustración 9 Consumo de comida enlatada.	43
Ilustración 10. Problemas de salud por consumo de alimentos enlatados.	44
Ilustración 11. Frecuencia consumo.....	45
Ilustración 12. Conocimiento sobre beneficios del tetra pack.	46
Ilustración 13. Preferencia de empaque.	47
Ilustración 14. Intermediarios.	48
Ilustración 15. Preferencia de medios de publicidad.....	49
Ilustración 16. Precios.....	50
Ilustración 17 Mapa de Manabí.....	53
Ilustración 18 Mapa de Manta.....	54
Ilustración 19 Ubicación de la planta.....	55
Ilustración 20 Diseño de la planta.....	57
Ilustración 21 Proceso de materia prima.....	60
Ilustración 22 Proceso para el envasado.	61
Ilustración 23 Proceso de almacenamiento y distribución.	62
Ilustración 24 Tetra pak R2.....	65
Ilustración 25 Vehículo HD78	66
Ilustración 26 Monte carga.....	67
Ilustración 27. Organigrama.....	70

Tema

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UNA FÁBRICA DE
PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MENESTRAS EN ENVASES TETRA PACK
EN LA CIUDAD DE MANTA.”

Resumen Ejecutivo.

El presente trabajo muestra la factibilidad para el establecimiento de una fábrica de producción y comercialización de menestras en envases tetra pack en la ciudad de Manta, con el propósito de suplir la necesidad de miles de personas que teniendo jornadas extenuantes de estudios y/o trabajos desean incluir en su dieta diaria una alternativa sana, nutritiva y deliciosa para la correcta absorción de nutrientes para su cuerpo.

Los productos que se pretende producir son menestras en envases tetra pack, teniendo como base principal la lenteja y el fréjol que son granos con alto valor nutricional.

Cabe indicar que estos productos están dirigidos al nicho de mercado de los profesionales, trabajadores y estudiantes, que por su falta de tiempo no se alimentan de forma adecuada y en los horarios correspondientes, por lo que dentro del análisis de mercado se realizó una encuesta en la cual se obtuvieron resultados de gran aceptación de este nuevo producto, teniendo como base conceptos tales como: producto innovador, más nutritivo y que a diferencia de los productos enlatados no llevan excesiva cantidad de químicos y el contenido se conservan de mejor manera.

También se ha definido el nivel de ventas teniendo un punto de equilibrio entre ingresos y egresos en 924 unidades de menestras de lenteja y fréjol, esto se desea adquirir con la correcta implementación del plan de marketing el cual según la investigación de mercado debe ser dirigido hacia las mujeres, que hoy en día cumplen con el mismo rol que realiza un hombre en la sociedad, y porque ellas en su gran mayoría son las encargadas de elegir la comida que su familia consumirá en un tiempo determinado.

La empresa estará dirigida por la Srta. Kerly Yoza, Economista, en el cargo de gerente general con 5 años de experiencia en áreas administrativas y en elaboración de proyectos.

Según los estudios realizados, la inversión total que se requiere es de \$573.829,71, para su implementación de forma completa, por lo que se pretende conseguir el aporte de inversionistas por el monto de \$286.914,86, y el valor restante realizar un préstamo por el valor de \$286.914,86 con un crédito de 8 años plazos, al 8,14% anual y con pagos uniformes al capital.

La oportunidad es clara, debido a que en el mercado ecuatoriano no hay una empresa que envase estos alimentos en este tipo de envases, y las que existen son cuatro empresas fuertes que envasan menestras en lata probablemente perjudica la salud de muchas personas por su alto contenido de sodio.

Dentro del análisis técnico se evaluó la posibilidad de tener siempre tecnología de punta dentro de la organización, por lo que se decidió la compra de la máquina Tetra Pak R2 la cual permite una producción más eficiente, debido a que esta puede producir envases de cuatro volúmenes diferentes y ofrece una conversión rápida, no solo entre envases de diferentes volúmenes con el mismo diseño de fondo, sino que también entre los diferentes diseños Mini.

Las tres funciones (de moldeado, llenado y sellado) se encuentran integradas en esta máquina compacta (de solo 54 m²). El alto nivel de automatización reduce la necesidad de operaciones manuales (se requiere solo un operador).

La rentabilidad del proyecto ha sido evaluada en un horizonte de tiempo de diez años en lo cual se ha obtenido un Valor Actual Neto de \$416.290,74 lo que significa que el proyecto es rentable y la Tasa Interna de Retorno confirma esta hipótesis debido a que muestra un porcentaje de 29,03% de rentabilidad para los inversionistas.

Con esto se demuestra que Manta y Portoviejo, son un atractivo mercado para la inyección de nuevos productos, y que la inversión en la industria alimenticia es una excelente opción, ya que esta se encuentra en constante evolución brindando siempre nuevos retos a quienes incursionan en el comercio.

Capítulo I

1.1. Antecedentes Generales

A la par de los cambios del estilo de vida de las personas la alimentación actual ha cambiado, por tanto, esta es fruto de las alteraciones tecnológicas y necesidades de la sociedad moderna.

La comida enlatada se ha convertido en la mejor opción para los profesionales, trabajadores y para los estudiantes que por la falta de tiempo no les permite preparar sus alimentos, lo que ha ocasionado problemas en la salud, de muchas personas. Por lo cual se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál es su efecto sobre los órganos del cuerpo humano?

“De acuerdo a un estudio realizado por la Escuela de Salud de la Universidad de Harvard, las personas que consumen sopas enlatadas con regularidad tienen una alta ingesta de bisfenol A, el cual se utiliza en la producción de productos de plásticos y de latas, y que puede tener efectos nocivos para la salud” (Salud 180, 2016).

Sin embargo, más allá de ser productos que tienen un tiempo de expiración que pasa de un año esto ocasionan problemas en la salud de quienes lo consumen entre estos tenemos:

- Incrementa las posibilidades de obesidad. Porque el bisfenol A puede alterar el funcionamiento del sistema hormonal, produciendo un aumento de peso.
- Alteran el funcionamiento de glucosa. Esto puede generar enfermedades como diabetes.
- Complicaciones en enfermedades cardiovasculares.
- Enfermedades gastrointestinales.

- Gastritis

De estos múltiples inconvenientes, nace la idea de presentar un producto que brinde las mismas facilidades, pero que no cause tanto daño en la salud, para la cual se pretende la creación de una empresa que produzca menestras en tetra pack. (Salud 180, 2016)

1.2. Descripción del proyecto.

La idea del proyecto es establecer una industria de producción de menestras en tetra pack, lo que permita al cliente tener una mejor opción al momento de alimentarse.

Dentro de esta empresa se pretende, brindar no tan solo estos productos, uno de los objetivos principales es diversificar a futuro la producción.

1.3. Definición y justificación del proyecto.

Hoy en día la gran mayoría de la población manabita, especialmente en los cantones de Manta y Portoviejo, los cuales tienen un alto índice comercial, industrial y burocrático, disponen de poco tiempo para alimentarse durante todo el día, esto básicamente se debe a sus labores y obligaciones cotidianas.

Esto revela que durante los espacios o tiempos que tenemos para alimentarnos, aproximadamente una hora, durante un día cualquiera, lo debemos hacer no solo rápido sino también equilibrado ya que de eso dependerá nuestro correcto rendimiento.

Por lo tanto, es indispensable brindar un producto diferente, adaptado a los gustos y preferencias de nuestra cultura, pero sobre todo que cumpla las expectativas de calidad, sabor, conveniencia y ese ahorro de tiempo que necesitan nuestros potenciales consumidores.

Por lo que este proyecto pretende la creación de una empresa que brinde un producto más sano y nutritivo de los que existen actualmente en el mercado, para lo cual se ha tomado como base los productos listos para el consumo que ya existen, con la intención de mejorarlos, debido a que estos son empacados en latas lo que perjudica a un sin número de la población debido al exceso de químicos que contienen.

Sin duda alguna la implementación de este producto en el mercado será la solución para aquellas personas que desean consumir un producto sano y que en su corto tiempo para alimentarse pueda satisfacer esta necesidad de forma completa.

Como producto a desarrollar por la problemática antes expuesta, se ha llegado a la conclusión de que las menestras de lentejas o fréjoles son una excelente alternativa de consumo frecuente, por formar parte de la dieta manabita.

Por lo que se buscará que las menestras a desarrollar tengan un sabor típico de la gastronomía manabita, y la mejor calidad dentro de este mercado.

1.4. Objetivo

1.4.1. Objetivo del Estudio del producto

Determinar la factibilidad técnica, financiera, económica y aceptación en mercado para el establecimiento de una fábrica de producción y comercialización de menestras en envases tetra pack en la ciudad de Manta.

1.4.2. Objetivo general

- Instalar una EMPRESA de producción y comercialización de menestras en envase tetra pack en la ciudad de MANTA.

1.4.3. Objetivos específicos

- Identificar la demanda insatisfecha de personas que desean un producto de preparación instantánea además de fresco y saludable, que no afecte su salud como normalmente provocan los productos enlatados.
- Identificar el tipo de mercado, localización y características principales.
- Organizar correctamente los espacios físicos, para el correcto funcionamiento de la empresa.
- Elaborar un análisis financiero que demuestre la rentabilidad del proyecto.

1.5. Descripción de situación.

1.5.1. Sin proyecto.

Es un hecho palpable la reducción del tiempo de muchas personas, principalmente los profesionales, trabajadores y estudiantes, los cuales se ven en la necesidad de consumir productos enlatados lo que perjudica no tan solo a su salud, provocándoles enfermedades gastrointestinales, si no también perjudica a su bienestar económico, ya que estos productos tienen precios elevados y su contenido es poco. Al momento de servir los productos enlatados se torna un poco complicado por el envase en el que estos vienen.

1.5.2. Con proyecto.

La situación después de la propuesta de este proyecto, es una mejor alimentación ya que los productos envasados en tetra pack se conservan de mejor manera debido a la poca utilización de químicos, además es más factible este tipo de empaque porque protege el ambiente por sus envases se pueden utilizar en otras actividades.

También porque estos productos le brindan mayor facilidad al profesional, trabajador, estudiante, a la madre de familia que tienen poco tiempo y así se alimenta con algo fresco y nutritivo, reduciendo de esta manera muchas enfermedades y aprovechando mejor el tiempo.

Los impactos económicos que brindara esta empresa serán muy favorables para el bolsillo del consumidor, debido a que se ahorra en el tema de salud y además reserva tiempo el cual tienen un valor incalculable, además de fácil portabilidad y para los inversionistas este proyecto les garantiza un rendimiento favorable a sus recursos invertido.

1.6. Metodología de Evaluación.

Para cada una de las actividades realizadas y para la definición de los diferentes criterios planteados, se fue necesario el sustento de la información en datos primarios y secundarios.

Los datos primarios fueron recolectados dentro del análisis de mercado, a través de las encuestas y los datos secundarios fueron recabados de distintas tesis y a través de páginas web que brindan información sobre la materia prima, procesos y muchas otras cosas importantes para el posicionamiento de cualquier industria en el mercado.

1.6.1. Programación de las Actividades de la Evaluación del Proyecto.

Cada uno de los análisis aquí presentados, han tenido un tiempo de preparación de dos meses aproximadamente, logrando así una correcta recolección y evaluación de la información y el tiempo aproximado para cada análisis fue de quince días.

Indicadores económicos utilizados.

Los indicadores económicos a utilizar en la evaluación de este proyecto son:

- VAN (valor actual neto). - El cual debe ser mayor a cero para aceptar el proyecto e indicar que este es un proyecto rentable.
- TIR (tasa interna de retorno). - Debe ser mayor a la esperada por los accionistas para su rentabilidad que en este caso es del 14,32%.

1.6.2. Indicar como se medirán los beneficios y costos.

Para realizar la medición de costos nos enfocaremos en la cuantificación de los insumos y productos o salidas, se analizará año a año el incremento de los costos a través de flujos y en qué tiempo se dan las variaciones

Para los beneficios tendremos en cuenta el crecimiento de las ventas y el rendimiento de los insumos y materia prima que es comprada por la empresa para poder elaborar los productos.

Se buscará aplicar la estrategia de liderazgo en costos, es decir tratando de disminuir siempre los costos sin bajar la calidad de los productos.

1.6.3. Que método de evaluación se usaran

Los métodos para evaluación del proyecto será el flujo de caja, que mostrará cómo estará la empresa en un horizonte de tiempo de 10 años.

En este también se incluirá el VAN Y la TIR teniéndolos como datos bases para poder atraer a mayores inversionistas los cuales aportan al crecimiento continuo de la empresa y que esta pueda diversificar su cartera de productos.

Capítulo II

Según Nassi & Sapag (2011) “un proyecto es un plan que nace para solucionar o satisfacer una necesidad que un determinado grupo de población requiere, de ahí nace la oportunidad de negocio o proyecto de inversión referente a esa necesidad”.

Para la elaboración de un proyecto de inversión se puede dividir el proceso en dos fases:

1. Determinar a través de estudios; inversiones, costos y beneficios:
 - a. Estudio de mercado,
 - b. Estudio técnico,
 - c. Estudio administrativo legal,
 - d. Estudio impacto ambiental y
 - e. Estudio financiero.

2. Medir la rentabilidad de la inversión a través de la evaluación financiera. (Nassi & Sapag, 2011)

De acuerdo a la estructura antes planteada, se elaboró este estudio de factibilidad.

2.1. Estudio de mercado.

2.1.1. Análisis del sector

Diagnóstico de la estructura actual y de las perspectivas del sector en el cual se va a entrar.

La evolución de los envases de productos de primera necesidad en el Ecuador no se detiene, pues estas industrias día a día diversifican su producción y presentan sus productos en envases de plástico, lata, y vidrio lo cual facilita la vida de muchos ecuatorianos.

Los alimentos comercializados por muchas industrias comenzaron con la lata, pasaron de esta al vidrio y después al plástico, en el Ecuador un 60% aproximadamente de las industrias presentan sus productos en plásticos, y se ha convertido en una tendencia pasar al sachet o a los empaques pequeños, debido a la disminución de costos, pues el uso de otro material como vidrio tendría un 30% de recargo al costo del producto.

La producción de envases plásticos se desarrolló en el país en la medida que crecía la industria de alimentos, con un crecimiento más marcado en los últimos 20 años. Entre las ventajas del uso de los recipientes plásticos esta su practicidad, peso, seguridad y costo además que este requiere menos energía para ser procesado. (EL Comercio, 2011)

Después de este análisis de cada una de las industrias encargadas de envasar alimentos del consumo diario podemos definir que en Ecuador no existe una empresa que empaque menestras en envases tetra pack, pero si existe empresas que empaquen en latas como la marca Facundo, Snob y otras.

Ecuador ha evidenciado un importante crecimiento de la industria local durante 2012 (6,8%), lo cual es un síntoma saludable para la economía nacional.

Sin embargo, es necesario avanzar en el cambio de la matriz productiva con el impulso de, entre otras políticas, industrias básicas que aporten a la construcción del sistema económico social, solidario y sostenible.

2.1.2. Posibilidades de crecimiento.

La industria ecuatoriana incursiona en el uso del Tetra Pack como materia prima para otros productos debido a que los envases se reciclan y estos sirven para la elaboración de muebles, juegos infantiles e incluso tejas, lo cual aporta al desarrollo de industrias intermedias, además es una propuesta verde que mejora y protege al medio ambiente. Tetra Pack es una firma con presencia en 170 países, por lo que el consumo de sus envases es alto. Solo en Ecuador la producción de estos envases es de 6.500 toneladas al año.

La tendencia de consumir productos enlatados se está elevando porque en la actualidad predomina el acelerado estilo de vida, que, sumado al incremento de los hogares de doble ingreso, ha propiciado que los consumidores busquen alimentos preparados o casi listos para consumir y que, en la medida posible, no sea necesario el uso de utensilios de cocina.

El crecimiento de esta industria tiene un realce significativo, hoy en el Ecuador hay una gran cantidad de productos de primera necesidad que son envasado en tetra pack, pero las menestras usualmente son envasadas en latas, por lo que se puede concluir que las posibilidades de

crecimiento son atractivas en este sector, en el año 2005 se planteaba un crecimiento de esta industria en un 20% pero está a superado dicho pronostico.

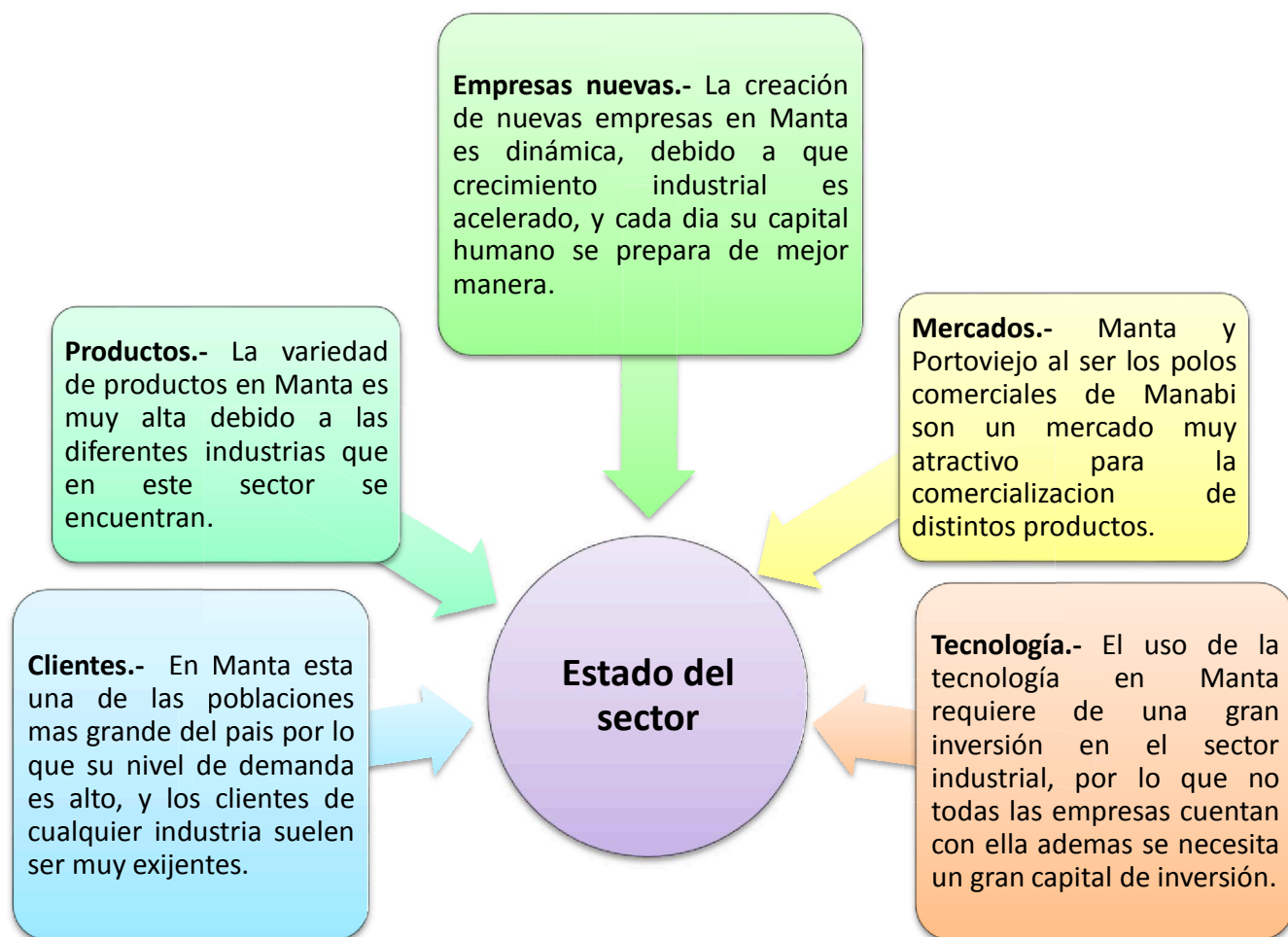


Ilustración 1 Estado del sector.
Fuente: Elaboración propia.

2.1.3. Factores positivos en el entorno.

Los factores positivos que existen en este entorno es que no existe otra empresa que brinde este tipo de productos en esta presentación, si hay productos similares como son los enlatados, pero

estos ocasionan muchas veces que el producto, no esté fresco al momento de consumirlo, además de provocarle a muchas personas enfermedades gastrointestinales.

2.1.4. Factores negativos en el entorno.

Los factores negativos son las altas barreras de entrada que existen en este sector pues se necesita de una gran inversión además de que no se cuenta, con el personal especializado en el manejo de máquinas tecnológicas como es la Tetra Pak R2.

2.1.5. Factores que mueven al mercado

2.1.5.1. Calidad

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 52 de la Constitución de la República del Ecuador, “Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características”. (Servicio de Acreditación Ecuatoriano, 2015)

2.1.5.2. Precio

Los precios que ofrecerá la industria serán cómodos además de distintas promociones que mensualmente se darán para un mejor posicionamiento en el mercado.

2.1.5.3. Servicio

Excelente servicio de distribución para las grandes cadenas de supermercados que distribuyan nuestros productos, además de una atención personalizada a todos nuestros clientes.

2.1.5.4. Imagen

Innovadora imagen y llamativo empaque que permita a los clientes su fácil reconocimiento.

2.1.6. Tendencias económicas.

Según (INEC, 2015) Las tendencias económicas en nuestro país afectan a esta industria de forma negativa debido la crisis económica por la cual se está pasando a consecuencia de la caída del precio del petróleo, problema que se viene dando desde el año 2015, y porque Ecuador aún tiene un nivel de pobreza multidimensional del 35,1%, un nivel de desempleo de 5,2%, subempleo de 19,9% y una tasa de inflación anual del 1,12%.

2.1.7. Tendencias sociales

Las tendencias sociales afectan a este tipo de industria de forma positiva porque los hogares ecuatorianos, son sostenidos por los dos miembros principales de la familia, por lo que las encargadas de la alimentación en el hogar muchas veces no tienen el tiempo suficiente para preparar los alimentos entonces se ven en la necesidad de comprar comida lista para servir.

2.1.8. Tendencias culturales

La tendencia cultural del país ha sido siempre consumir los productos fresco y elaborado en las casas, pero con el pasar de los años estas costumbres han ido cambiando por lo que se prefiere comprar comidas listas para el consumo.

2.1.9. Barreras de entrada

Entre las barreras de entrada para esta industria encontramos la alta inversión inicial, para convertir el proyecto en realidad se necesita de una gran capital, para operar eficientemente.

Otras de las barreras de entrada es la diferenciación del producto ya existente como son las menestras enlatadas y por ultima la falta de experiencia en la industria. (Banco Galicia, 2016)

2.1.10. Barreras de salida

Una de las principales barreras de salida son los costos que tiene que asumir para abandonar el sector productivo. Entre estos costos tenemos los de aprendizaje y adiestramiento del personal y las grandes inversiones en maquinarias y otros.

Además del sin número de trámites que debe realizar.

2.1.11. Cinco fuerzas de Porter

2.1.11.1. Rivalidades existentes entre los competidores

Los principales ofertantes dentro de este mercado de menestras listas para consumir son: Facundo, Gustadina, Snob, La Europea y otras principalmente situadas en la ciudad de Guayaquil pero que a través de canales de distribución llegan a casi todo el Ecuador. (Proexport- Banco Interamericano de Desarrollo- Fondo Multilateral de Inversiones, 2001)

Si Menestras Aracely, proveyera un bien enlatado tendría mucha competencia, pero al empacar productos en envases tetra pack la competencia es medianamente baja porque sería la empresa pionera del Ecuador en la producción y comercialización de este bien, logrando así brindar mayores beneficios a los consumidores debido a que se remplazarían las menestras enlatadas que

son una fuente muy potente de sodio lo que provoca la subida de la presión arterial, por productos más frescos como son los productos envasado en tetra pack.

2.1.11.2. Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes es bajo debido a que Manta y Portoviejo tienen una población considerablemente significativa es decir que serán muchos los consumidores, por lo tanto, su poder de negociación es bastante bajo, además la futura industria tendrá productos con precios accesibles por lo que los consumidores acostumbrados a un mayor costo de los productos enlatados aceptaran los precios emitidos por la empresa, sin ninguna objeción.

2.1.11.3. Poder de negociación de los proveedores

Según (Basantes, 2015) En nuestro país la producción de lenteja, fréjol y haba que son la materia prima para la elaboración de nuestros productos, es elevada en varios lugares del país, lo que nos permite tener suficientes expectativas de reaprovisionamiento y por consecuencia varios proveedores, a continuación, presentamos datos sobre los lugares en los que se cosechan las materias primas:

Tabla N° 1
Zona de cultivo materia prima.

<p>Fréjol Zona de cultivo: Sierra Ciclo de cultivo: 170-200 días en tierno 210-330 días en seco Época Septiembre a enero.</p>	<p>Lenteja Zona de cultivo: Imbabura, Pichincha, Cotopaxi Ciclo de cultivo: 125-140 días Época Marzo - abril</p>
--	--

Fuente: Elaboración propia.

Las máquinas para elaborar el envasado serán proveídas por empresas internacionales, entre ellas la empresa Tetra Pak.

Por lo que podemos definir que el poder de negociación de proveedores es bajo en el ámbito de materia prima y en el ámbito tecnológico es medio-alto debido a que son pocas las empresas a nivel mundial que proveen este tipo de máquinas.

2.1.11.4. Amenazas de ingreso de nuevos productos o de sustitutos

El ingreso de productos sustitutos es alto debido a la dinamización de este sector, pues debido a su gran crecimiento se vuelve atractivo para muchas otras industrias que actualmente venden productos enlatados, pero que, al analizar la disminución de costos, por vender productos en tetra pack se verán atraídos incluso diversificando más sus bienes. (Sánchez, 2013)

2.1.11.5. Amenazas de ingresos de nuevos negocios

El Ecuador un país con proyección a cambiar la matriz productiva, busca lograr que la producción de comida rápida y precocinada tenga mayor fuerza en el mercado, esta tendencia se viene dando desde hace pocos años, en los cuales sean diversificado este tipo de productos. (Molina, 2017)

Basándonos en datos de los últimos años podríamos decir que esta industria ha tenido un crecimiento significativo por lo que se vuelve atractivo para el ingreso de nuevos competidores, entonces podríamos definir a esta fuerza como alta, a pesar de que las barreras de entrada a este mercado son altas debido a los altos costos en maquinarias.

2.1.12. Análisis del mercado propiamente dicho

2.1.12.1. Producto

Descripción detallada del producto.

Los productos que se van a comercializar son dos tipos de menestras envasados en empaques tetra pack el cual permitirá mantener al contenido fresco y saludable.

Slogan: Menestras más frescas y nutritivas, ahora en empaques tetra pack.

Calidad. - el producto llevará el debido registro sanitario, además de todas las normas de calidad que exige el mercado.

Bajo costo. - El precio del producto será accesible y más económico que los productos enlatados.

Innovación del producto. - Este producto no es comercializado dentro del país, por lo que llamará la atención, debido a que brindará mayor facilidad a las personas al momento de alimentarse.

2.1.13. Elementos especiales del producto o servicio.

Los elementos especiales que llevará este producto el cual lo diferenciará de muchos otros es el empaque pues será en tetra pack y a continuación detallaremos que tipos de empaques hay además de cómo está compuesto.

Los envases tetra pack se dividen en dos tipos:

- Envases asépticos
- Envases no asépticos.

Los envases asépticos son los que mantienen los alimentos en óptimas condiciones durante un largo periodo de tiempo a temperatura ambiente sin la necesidad de conservantes químicos ni refrigeración gracias a su capa de aluminio. (Patiño & Castaño, 2012)

Está formado por 6 láminas: 4 de polietileno, una de aluminio y otra de cartón.

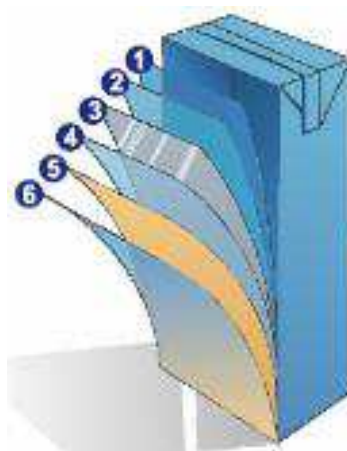


Ilustración 2 Láminas del envase tetra pack.
Fuente: (Patiño & Castaño, 2012)

#	NOMBRE CAPA	FUNCIÓN
1	Polietileno de baja densidad (LDPE)	Protege el producto de la humedad y el polvo exterior.
2	Papel	Da rigidez al envase.
3	Polietileno de baja densidad (LDPE)	Actúa como adhesivo.
4	Aluminio	Protege el producto de la luz, el oxígeno y los microorganismos.
5	Polietileno de baja densidad (LDPE)	Actúa como adhesivo.
6	Polietileno de baja densidad (LDPE)	Evita la migración de contaminantes del envase hacia el producto.

Ilustración 3 Composición del Tetra Pack.
Fuente: (Patiño & Castaño, 2012)

Cartón

El cartón está elaborado con celulosa, en su mayoría fibras largas, que dotan resistencia y rigidez, procedentes de Finlandia, Suecia, de la región de Escandinavia y Brasil. (Ramayall, 2015)

Polietileno

Proporciona forma al envase y mantiene unidos los diferentes materiales del envase.

El uso de las capas más finas posibles de polietileno (la capa exterior tiene solo 12 micras de espesor) minimiza el uso de recursos. (Ramayall, 2015)

Aluminio

El envase aséptico, de larga duración, necesita una barrera extremadamente eficaz contra el oxígeno. La hoja de aluminio es una solución práctica para esta necesidad.

La hoja de aluminio permite el almacenamiento seguro a temperatura ambiente de los productos envasados, ahorrando la energía que sería necesaria para su refrigeración tanto en el transporte como en el almacenamiento. La hoja de aluminio es una excelente barrera a pesar de su delgado espesor, el cual ha reducido de 9 a 6,5 micras en los últimos 15 años. (Ramayall, 2015)

Tintas

Tetra Pack usa tintas a base de agua, con pigmentos orgánicos y sin metales pesados, amigables con el ambiente y no tóxicas.

Para el envasado de nuestro producto utilizaremos el Tetra Recart el cual es un nuevo envase que representa una alternativa para alimentos que tradicionalmente se envasan en latas o en vidrios

como es nuestro caso el de las menestras este es el primer envase aséptico capaz de ser sometido a procesos de autoclave. (Ramayall, 2015)

Los envases no asépticos son utilizados más para productos pasteurizados que requieren cadena de frío lo cuales no serán utilizados en nuestra industria.

2.1.14. Materia prima

2.1.14.1. El fréjol

Panorama internacional

El fréjol es una leguminosa perteneciente a la familia Fabácea, originario del continente americano. Es un alimento rico en proteína y fibra, por lo que cumple un papel importante en la dieta de la población latinoamericana; su consumo puede ser en tierno o seco. En Ecuador y en algunos países, especialmente Andinos, se lo cosecha en dos tipos de estados: en tierno y en seco; siendo el primero, el estado en que más se cosecha (61%). (Cajamarca & Velecela, 2015)

La producción mundial de fréjol tierno aumento 3% mientras que la producción de fréjol seco disminuyo 3.36%, con respecto al año 2012, y esto llevo a cabo que la exportaciones disminuyeran e incluso la mayoría de la producción solo se destinará al consumo interno. Los precios mundiales presentaron una caída de 17,54%. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca , 2014)

Panorama nacional

Producción

La producción nacional de fréjol tierno según (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca , 2014) en el boletín, presentó similar comportamiento a la producción internacional, presentando un aumento de 61.88% con respecto al año 2013.

La tendencia de la producción era al alza hasta el año 2005. Año que registró la mayor producción (29,842 t). A partir de este año, la producción ha tenido una tendencia variable.

El año 2014 se reportó una producción de 17,860t de fréjol tierno. Con respecto a la producción nacional de fréjol seco del año 2014, está también presentó distinto comportamiento a la producción internacional, aumentando en 17.01% con respecto al año 2013. La tendencia de la producción es variable.

Registrando el mayor nivel de producción en el año 2005 (23,488tn). Para el 2014 tan solo se logró una producción de 12,607 tn de fréjol seco. (págs. 1-3)

Principales provincias productoras

En cuanto al fréjol tierno, Imbabura es la provincia con mayor producción (14%), cuenta con el mayor nivel de productividad del país (1.44 tm/ha) pese a tener la menor superficie cosechada 1.53 mil hectáreas. Por otro lado, Azuay es la provincia de más baja productividad (0.11 tm/ha), produce cerca del 9% de la producción nacional y cuenta con la mayor superficie cosechada, 12.89 mil hectáreas. La baja productividad se debe a que se cultiva el fréjol asociado con el maíz suave choclo, siendo este último el cultivo principal.

Por otra parte, la provincia de Chimborazo es la provincia con mayor producción para el fréjol seco (19%). Cuenta con el mayor nivel de productividad del país (0.49 tm/ha) con una superficie cosechada 3.9 mil hectáreas. Por otro lado, Azuay es la provincia de más baja productividad (0.14 tm/ha), produce cerca del 15% de la producción nacional y cuenta con la mayor superficie cosechada, 11.2 mil hectáreas. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca , 2014)

Precios al productor y mayorista

Según (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, Coordinación General del Sistema de Información Nacional, 2013) en su boletín situacional, el precio recibido por el productor de fréjol tierno variedad “Gema” osciló entre 23.31 (febrero) y 37.47 (diciembre) USD/bulto de 110 libras, con un precio promedio de 29.41 USD/ bulto de 110 libras, un 14% mayor al precio promedio del 2012 (25.88 USD/bulto de 110 libras). La caída del precio en el mes de julio se explica por la época de cosecha en la provincia de Imbabura (provincia con mayor producción a nivel nacional).

A nivel de mercado mayorista, el precio promedio registrado en las dos ciudades de mayor población (Quito, Guayaquil) fue de 42.76 USD/bulto de 110 libras, lo cual revela un margen de comercialización mayorista-productor del 45% en el 2013. El precio más alto pagado a nivel mayorista fue de 51.59 dólares por bulto de fréjol, registrado en el mes de noviembre.

El precio al productor en el año 2013 del fréjol seco variedad “Gema” osciló entre 39.37 (noviembre) y 67.27 (junio) USD/qq, con un precio promedio de 54.69 USD/qq, un 16% mayor al precio promedio del 2012 (47.33 USD/qq).

A nivel de mercado mayorista, el precio promedio registrado en las ciudades de Guayaquil y Cuenca fue de 141.36 USD/qq. El precio más alto pagado a nivel mayorista fue de 199 dólares por bulto de fréjol, registrado en el mes de marzo (págs. 1-5)

2.1.14.2. Lenteja

Según la revista electrónica (Infoagro, 2015), El cultivo de la lenteja se considera como uno de los más antiguos con unos 8.000 a 9.000 años de antigüedad. Sus orígenes se centran en Irak donde se extendió a los países limítrofes como Grecia, Bulgaria etc. Más tarde fue introducida en Europa donde se difundió al resto de los países y como cultivo reciente en América.

Se piensa que en Egipto allá por el año 2.200 a.c se utilizaba ya la lenteja como cultivo y también su uso para preparaciones alimenticias. En definitiva, Egipto fue el foco de expansión para el resto de los países.

Las lentejas son leguminosas, fijadoras de nitrógeno a través de la simbiosis de unas bacterias del género *Rhizobium leguminosarum*.

Características

Nombre Común: Lenteja.

Nombre científico: *Lens esculenta*.

Familia: Fabaceae o Papilionaceae.

Género: *Lens*.

Especies: *Lens culinaris* y *Lens nigricans*.

La lenteja es una planta de cultivo anual y de porte erecto. (Infoagro, 2015)

Valor nutricional.

El cultivo de las lentejas va destinado sobre todo para alimentación humana, aunque también se utiliza como planta forrajera para alimentación de ganado.

El consumo de la lenteja aumenta cada vez más en el mundo de ahí viene el incremento de su tasa alimenticia de 2.8 - 3.5 Kg/persona.

La lenteja se consume básicamente por su alto contenido proteico.

En el mercado la lenteja se puede clasificar en tres tipos dependiendo de su calidad.

- Calidad superior: Extra.
- Buena calidad: I
- Calidad comercial: II

En cuanto a la composición nutritiva de la semilla de lenteja se presenta en el siguiente recuadro las características de sus aportes nutricionales por cada 100 gramos de materia seca. (Infoagro, 2015)

Tabla N° 2
Aportes nutricionales de la lenteja.

Hidratos de carbono	65%
Grasas (triglicéridos)	0.8 mg/Kg
Vitaminas	
Riboflamina	0.33 mg
Tiamina	0.46 mg

Niacina	1.3 mg
Proteínas	
Globulinas	70%
Gluteínas	10-20%
Albúminas	10-20%

Fuente: (Infoagro, 2015)

2.1.15. Productos competidores

Los productos competidores son los producidos por las marcas Gustadina, Facundo, Snob, La Europea los cuales tienen similares características a nuestro producto con la diferencia del envase, otros productos competidores son los vendidos en diversos restaurantes que ofrecen la especialidad en menestras como el local situado en el Paseo Shopping Las Menestras del Negro.

2.1.16. Fortalezas y debilidades.

Tabla N° 3

FODA

Fortalezas	Debilidades
F1.- Productos frescos	D1.- Menos tiempo de vida útil
F2.- Precios accesibles	D2.- Al ser un producto nuevo se tiende a tener un mercado reducido inicialmente
F3.- Mejor imagen	
F4.- Variedad	
F5.- Presentación innovadora	

Fuente: Elaboración propia.

Solución a sus debilidades y formas de aprovechar sus fortalezas

F1-D1.- Al tener menos tiempo de vida útil, es factible utilizar el eslogan de productos fresco para que puedan ser consumidos y adquiridos de formas dinámicas logrando así que estos no se caduquen y puedan cumplir las expectativas del cliente.

F2-F3-F4-F5-D2.- Al tener una variedad de beneficios vistosos para los consumidores se logrará contrarrestar de mejor manera el mercado reducido que se tiene, y así lograr la posesión en el mercado de los productos de Industrias Aracely.

Factores para destacar del producto

Los factores que se destacan en el producto son muchos pues este producto es innovador además de que es llamativo pues al tener un envase de tetra pack esto permite que tenga una mejor presentación, debido que al exterior del envase se puede ubicar toda su información nutricional además de diseños llamativos lo que les permitan ser más visuales para los clientes, además su capacidad de almacenamiento es mayor debido al ahorro de espacio.

Cuidados especiales con el producto

Los productos en envases tetra pack requieren cuidado en su almacenamiento a pesar de ahorrar espacio no se puede poner mucha carga sobre ellos pues esto puede aplastar al producto logrando que este se derrame, por lo que es preferible ubicarlo de forma no tan aglomerada.

Clientes

El ecuatoriano busca productos más confiables, sanos y naturales, en un envase seguro y que le ofrezca valor agregado. Debido a esto es la iniciativa de utilizar envases Tetra Pack que son los mejores porque mantienen los productos naturales sin perder sus vitaminas y nutrientes, ni sus características organolépticas.

Distribución del Tiempo Total por sexo

Del total de tiempo a la semana, las mujeres destinan un 46% al trabajo (remunerado y no remunerado) y un 54% al tiempo personal. Los hombres destinan un 40% al trabajo (remunerado y no remunerado) y un 60% al tiempo personal según (Grupo Editorial El Telégrafo, 2014), lo que nos demuestra que las mujeres tienen su tiempo más ocupado, lo cual es un factor llamativo para nuestra industria porque estas situaciones podrán a nuestro producto como solución.

Estratificación del Nivel Socioeconómico

De acuerdo a la Estratificación del Nivel Socioeconómico, se puede segmentar el mercado adecuadamente según (INEC, 2011), los hogares de Ecuador se dividen en cinco estratos, 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.

Tipo de compradores potenciales segmentados por actividad, edad.

De acuerdo a las encuestas realizadas nuestros clientes potenciales se encuentran entre las edades de 15 a 65 años, con actividades como estudio o trabajo y las dos tareas combinadas, debido a que estas personas son las que menos tiempo tienen, por tanto, su vida acelerada no les permite, tener el tiempo necesario para poder alimentarse, en las encuestas realizadas, la respuesta más votada fue, que tenían de 30 a 60 minutos para su alimentación.

Características básicas de esos clientes (mayoristas, minoristas, productores, consumidores directos).

Nuestros principales clientes, van a ser las grandes cadenas de supermercados (mayoristas) las cuales se van a encargar de distribuir nuestro producto en la ciudad de Manta y Portoviejo y

después incursionaremos en otros mercados más globales, también tendremos clientes minoristas como tiendas y despensas.

Localización geográfica de los clientes.

La localización geográfica de los clientes será en Ecuador, Manabí, Manta y Portoviejo.

Bases de decisión de compra de los clientes.

La base de decisión de compra es la calidad del producto y su precio, debido a que es un producto innovador que ayuda a consumir, productos de rápido consumo a personas que los químicos de las latas no se lo permiten.

Opiniones de clientes que han mostrado interés en sus productos o servicios.

Las principales opiniones de interés recolectadas en las encuestas fueron que es un producto innovador, y que sería atractivo probarlo, debido a que Industrias Aracely asegura que el contenido de éste se mantendrá siempre fresco y saludable.

Opiniones de clientes que no han mostrado interés en sus productos o servicios.

Fueron pocos los comentarios de no aceptación del producto, pero los que se encontraron, indicaban principalmente que no conocían los beneficios que tienen los envases tetra pack, por lo que se les era extraño imaginar la presentación del producto.

Formas posibles de evitar la falta de interés.

Una de las maneras para evitar la falta de interés de algunos consumidores sería informarles acerca de los beneficios y poco conservantes que necesita los productos envasados en tetra pack.



Ilustración 4 Menestras en tetra pack.
Fuente: Elaboración propia.

2.1.17. Competencia

2.1.17.1. Competencia Directa

Al no existir menestras envasados en tetra pack aún, al momento de ingresar al mercado necesariamente se va a competir con otros productos directa o indirectamente, para el caso planteado la competencia más cercana (Competencia Directa) constituye las menestras enlatadas por cuanto presenta características similares como: el fréjol o lenteja también está pre cocido, es de rápida preparación; pero cabe mencionar que también presenta algunas diferencias con los enlatados tales como: su envasado es la lata, tiene un alto contenido de aditivos; mientras que el producto en cuestión su empaque es tetra pack, lo que presenta menos cantidad de aditivos.

Las marcas de menestras procesado que se comercializan actualmente son: Ecu vegetal empresa que posee las siguientes marcas Facundo, Gustadina, Snob, La Europea, Nutrisim con su marca La Pradera, Campbell's Pork& Beans y otras.

2.1.18. Precios.

El precio de los productos de industrias Aracely será:

Menestras de lentejas en presentación de 450 g \$1.51

Menestras de fréjol en presentación de 450 g \$1.51

Limitaciones en la satisfacción de los deseos de los clientes.

El cliente se muestra insatisfecho al momento de consumir estos productos debido al exceso de los componentes químicos que estos poseen, y por su falta de frescura cuando se los va a consumir, además también por su forma extraerlo de la lata es inseguro.

Posibilidades de solución a las dificultades.

La primera solución que Industria Aracely trae con sus productos es la menor utilización de componentes químicos para conservar el producto, también un envase más práctico.

Mercado que manejan (volumen y fracción del mercado en unidades y pesos).

La empresa Ecu vegetal que es una de las líderes en el mercado tiene los siguientes datos de forma global:

Ventas:	\$27,653,460
Utilidad:	\$1,663,108
Impuestos:	\$251,271

Esquema de venta y de distribución. Canales utilizados.

Los canales de distribución utilizados por estas empresas son los supermercados tales como Gran Akí, TIA, Supermaxi, Mi Comisariato y otros, también son distribuidos por medio de los minoristas es decir de tiendas y despensas.

¿Cuál es la marca líder? ¿Por precio? ¿Por calidad? ¿Por servicio?

La marca líder por precio, calidad y servicio es la marca Gustadina pues sus precios son bastantes accesibles.

Segmento al cual están dirigidos.

A igual que industrias Aracely, las empresas Ecu vegetal y Nutricim están dirigidos al segmento de mercado de persona que por su falta de tiempo no pueden preparar sus alimentos en su hogar y prefieren consumir este tipo de comidas rápidas.

¿Por qué será fácil o difícil competir con ellos?

Sera difícil competir con estas empresas porque ya están posesionadas en el mercado y su curva de experiencia en esto es bastante elevada.

¿Por qué cree que puede lograr una fracción del mercado?

Creemos que podemos lograr una fracción de mercado por el tipo de productos que se va a ofrecer.

2.1.19. Tamaño del mercado global

El tamaño de mercado global asciende a una población de 16.258.763 ecuatorianos de los cuales el 50.44% corresponde a las mujeres y 49.46% a los varones.

Enfocándonos en el mercado manabita la población es de aproximadamente 1.369.780 de los cuales 680.481 son mujeres y 689.299 son varones. (Inec, 2014)

Los factores que pueden afectar el consumo de los productos precocinados, son la crisis económica del país, el aumento de enfermedades gástricas y otros.

2.1.20. Tamaño del mercado

El mercado meta del proyecto constituye hogares que pertenecen a la población económica activa ocupada con nivel de educación profesional, y en proceso que por sus actividades laborales y estudiantiles carecen de tiempo para la preparación de alimentos, de la ciudad de Manta y Portoviejo el cual tienen una población de 506.506 personas aproximadamente de las cuales 257.134 son mujeres y 243.372 son varones.

Según las encuestas realizadas 246 de cada 384 personas consumen comidas enlatas o comidas rápidas lo que permite identificar que de mi total de población mi posible mercado a conquistar será:

$$246/384=0.64$$

$$506.506*0.64= 324.164$$

2.1.21. Plan de mercadeo

2.1.21.1. Estrategia de precio

Los precios de la competencia están en un rango de \$1 a \$2.10, debido a la constante variación de la materia prima por distintos tipos de cambios climáticos y situaciones inesperadas del clima.

Los precios previstos tomando en cuenta los de la competencia son:

Menestras de lentejas en presentación de 450 g \$1.51

Menestras de fréjol en presentación de 450 g \$1.51

Estos precios fueron obtenidos de la siguiente manera:

Tabla N° 4

Precios.

DESCRIPCIÓN	CV	CF	TOTAL	UTILIDAD	P.U
FREJÓL	\$0,70	\$0,56	\$1,26	20%	\$1,51
LENTEJA	\$0,70	\$0,56	\$1,26	20%	\$1,51

Fuente: Elaboración propia.

Los márgenes de utilidad como están detallado en el cuadro anterior son:

Fréjol 20%

Lenteja 20%

Con estos precios la posibilidad de incursionar en el mercado es muy positiva debido a que, en comparación con los precios de la competencia, estos son más accesibles.

2.1.21.2. Estrategia de venta

El vendedor visitará regularmente a los clientes iniciales y potenciales que son los supermercados, con la finalidad de que nuestros productos se puedan vender en estos lugares, además también se harán visitas a tiendas y locales de Nuevo Tarqui, los Esteros y el Centro de Manta y Portoviejo para poder vender nuestros productos, el compromiso organizacional de la industria es darles un buen servicio a los clientes tratándolos de forma personalizada.

2.1.21.3. Estrategia promocional

Industrias Aracely ofrecerá productos de envasados en tetra pack, con el eslogan “Tus menestras ahora en tetra pack más ricas y saludables”.

Las promociones del producto serán a través de redes sociales, vallas publicitarias y anuncios en la prensa escritas.

Los mensajes que se ubicarán en las distintas publicidades que se hagan serán similares a este:

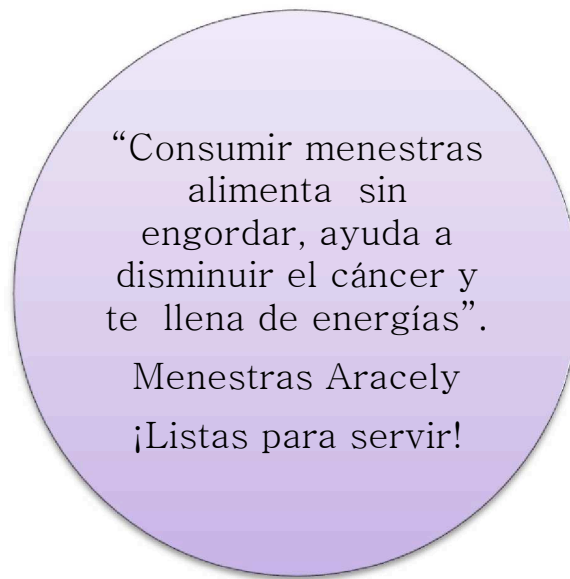


Ilustración 5 Publicidad.
Fuente: Elaboración propia.

2.1.21.4. Estrategia de distribución

“El uso de intermediarios es importante porque ellos pueden suministrar más eficazmente los bienes a los mercados meta, y además de ello permite ahorrar dinero a la empresa. Un canal de distribución es un conjunto de organizaciones interdependientes que participan en el proceso de poner un producto o servicio a la disposición del consumidor o del usuario de negocios. (Philip & Armstrong, 2003).

Los canales de distribución para las menestras envasadas en tetra pack serán los supermercados Supermaxi, Gran Akí, Mi Comisariato, debido a que la población económicamente activa prefiere adquirir sus bienes en este tipo de establecimientos por su proximidad y seguridad en varios sectores de la ciudad.

2.1.22. Resultados de las encuestas realizadas

La población de Manta y Portoviejo es de 506.506, de la cual obtenemos una muestra la que nos permitió, evaluar a nuestro futuro mercado principal.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{506.506 * 1,96^2 * 0,50 * 0,50}{0,05^2 * (506.506 - 1) + 1,96^2 * 0,50 * 0,50} = 384$$

En donde

N = tamaño de la población (506.506)

Z = nivel de confianza (1,96)

p = probabilidad de éxito, o proporción esperada (0,50)

q = probabilidad de fracaso (0,50)

e = representa el límite aceptable de error muestral (0,05)

2.2.22.1. Modelo de las encuestas.

Industrias Aracely

Buenos días/tardes, estamos realizando esta encuesta para evaluar el lanzamiento de un nuevo producto de menestras envasadas en tetra pack. Le agradeceremos brindarnos un minuto de su tiempo y responder las siguientes preguntas:

1.- Edad

De 15 a 25 años

De 25 a 40 años

De 40 a 65 años

De 65 años en adelante

2.- ¿Qué tipo de actividad realiza?

Estudia

Trabaja

Ninguna

3.- Si trabaja o estudia de ¿Qué tiempo dispone en su trabajo o estudio, para su alimentación?

De 15 a 30 minutos

De 30 a 60 minutos

De 1 a 1:30 hora

De 1:30 a 2:00 hora

4.- Consume usted algún tipo de comida enlatada o pre cocida de rápida preparación.

Si

No

5.- Al consumir estos productos le ha causado algún tipo de problema en su salud

Si

No

6.- ¿Cuántas veces consume productos de preparación rápida en la semana?

1 vez

2 veces

3 veces

Más de 4 veces

7.- ¿Conoce usted sobre los envases tetra pack?

Si

No

8.- ¿Le parece correcto que las menestras vengan en este tipo de envases? Si su respuesta es positiva, terminar de llenar la encuesta, caso contrario no.

Si

No

9.- ¿Consumiría este producto (menstras en envases tetra pack), por qué?

10.- ¿Dónde le gustaría encontrar este producto para su compra?

Supermercados

Tiendas

Otros

11.- Por favor especifique: ¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre este producto?

Correo

Televisión

Vallas publicitarias

Folletos y revistas

Radio

Internet

Otro

12.- ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por este producto?

\$1.00

\$2.00

\$3.00 o más

Gracias por su amabilidad.

2.1.22.2. Resultados

1.- Edad

Tabla N° 5

Edad.

Variables	Cantidad	Porcentaje
De 15 a 25 años	115	30%
De 25 a 40 años	154	40%
De 40 a 65 años	73	19%
De 65 años en adelante	42	11%
TOTAL	384	100%

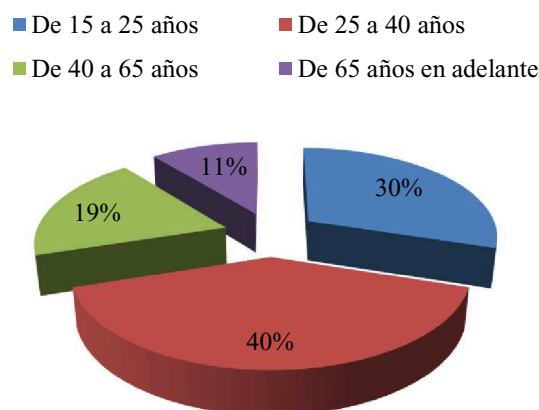


Ilustración 6 Edad.

ANÁLISIS

Los datos proporcionados en la tabla 5 nos demuestran un total de 384 personas encuestadas; de las cuales el 30% de ellas están en un rango de edad de 15 a 25 años, el 40 % corresponde a edades de 25 a 40 años, el 19% está en un rango de 40 a 65 años y el 11% de 66 años en adelante. Dentro de este proyecto nos enfocaremos en los dos primeros rangos de edades, porque son los que cumplen con el perfil de los posibles clientes, debido a que tienden a realizar las actividades de estudio y trabajo en conjunto.

2.- ¿Qué tipo de actividad realiza?

Tabla N° 6

Actividad que realiza.

Variables	Cantidad	Porcentaje
Estudia	230	60%
Trabaja	154	40%
Ninguna	0	0%
TOTAL	384	100%

OCUPACION

■ Estudia ■ Trabaja ■ Ninguna

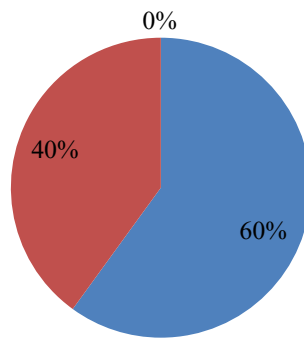


Ilustración 7. Actividad que realiza.

ANÁLISIS

Según los datos de la tabla 6 la actividad más realizada entre las personas encuestadas es Estudiar con un total del 60% y el 40% corresponde a las personas que se dedican a trabajar. Es importante esta pregunta dentro de esta investigación debido a que nuestro producto está dirigido a este segmento de mercado.

3.- Si trabaja o estudia de ¿Qué tiempo dispone en su trabajo o estudio, para su alimentación?

Tabla N° 7

Tiempo de alimentación.

Variables	Cantidad	Porcentaje
De 15 a 30 minutos	138	36%
De 30 a 60 minutos	165	43%
De 1 a 1:30 hora	73	19%
De 1:30 a 2:00 hora	8	2%
TOTAL	384	100%

Tiempo

■ De 15 a 30 minutos ■ De 30 a 60 minutos
 ■ De 1 a 1:30 hora ■ De 1:30 a 2:00 hora

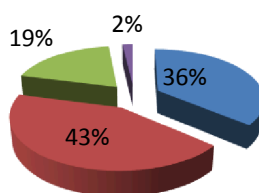


Ilustración 8. Tiempo de Alimentación.

ANÁLISIS

Según la tabla 7, sobre el tiempo de alimentación, entre las personas encuestadas el 36% corresponde a aquellos que solo tienen de 15 a 30 minutos, el 43% cuenta con un tiempo de 30 a 60 minutos para alimentarse, el 19 % cuenta con un tiempo de 1 a 1:30 hora y solo el 2% cuenta con más de 1 hora y media para poder consumir sus alimentos. De acuerdo a estos resultados podemos concluir que la mayoría de las personas encuestadas tienen 1 hora o menos para poder ingerir sus alimentos, por lo que es importante que tengas opciones nutritivas que además les permita ahorrar.

4.- Consume usted algún tipo de comida enlatada o pre cocida de rápida preparación.

Tabla N° 8

Consumo de comida enlatada.

Variables	Cantidad	Porcentaje
Si	246	64%
No	138	36%
Total	384	100%

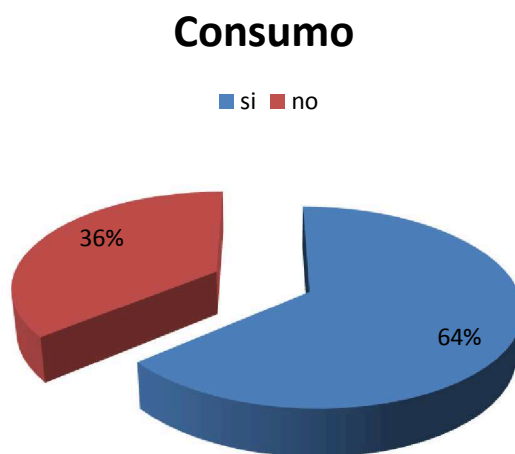


Ilustración 9 Consumo de comida enlatada.

ANÁLISIS

Según datos de la tabla 8 sobre el consumo de comida enlatada, el 64% de las personas encuestadas si consumen estos tipos de alimentos y el 36% no. El dato de 64% es relevante dentro de esta investigación, dado que este valor sirve de referencia para conocer el mercado objetivo.

5.- Al consumir estos productos le ha causado algún tipo de problema en su salud

Tabla N° 9

Problemas de salud por consumo de alimentos enlatados.

Variables	Cantidad	Porcentaje
Si	115	30%
No	269	70%
TOTAL	384	100%

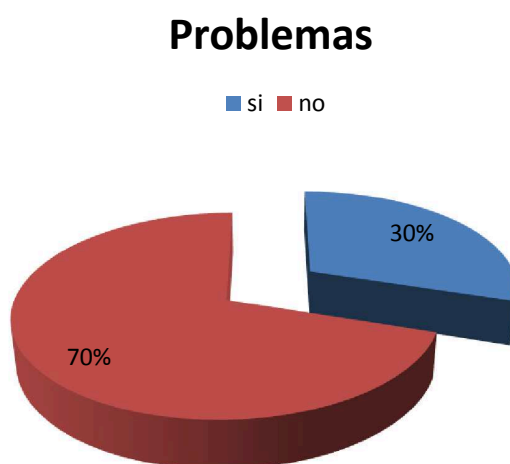


Ilustración 10. Problemas de salud por consumo de alimentos enlatados.

ANÁLISIS

Según datos de la tabla 9 el 30% de las personas encuestadas han tenido algún tipo de problema en su salud a causa de estas comidas y el 70% de ellas no han tenido ningún problema de salud a causa de esto. De acuerdo a estos resultados creemos que la puesta en marcha del proyecto sería un éxito ya que posiblemente las personas que han tenido problemas de salud y las que no tendrán una nueva opción para alimentarse.

6.- ¿Cuántas veces consume productos de preparación rápida en la semana?

Tabla N° 10

Frecuencia consumo.

Variables	Cantidad	Porcentaje
1 vez	169	44%
2 veces	123	32%
3 veces	77	20%
Más de 4 veces	15	4%
TOTAL	384	100%

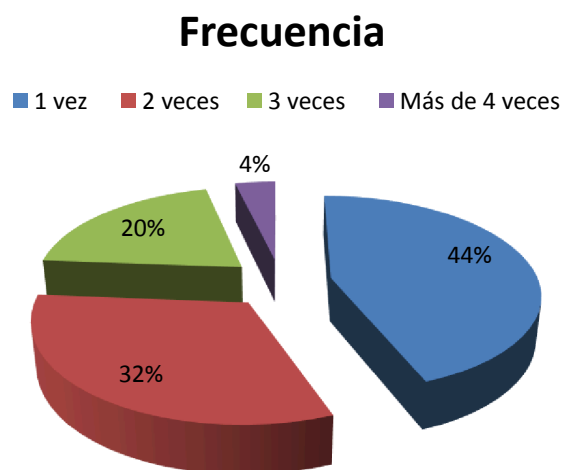


Ilustración 11. Frecuencia consumo.

ANÁLISIS

Según datos de la tabla 10, sobre frecuencia de consumo, el 44% de las personas encuestadas consumen una vez por semana productos de preparación rápida, el 32% consume 2 veces por semana, el 20% 3 veces por semana y el 4% más de 4 veces por semana. Lo que indica que la frecuencia de consumo es notoria.

7.- ¿Conoce usted sobre los envases tetra pack?

Tabla N° 11

Conocimiento sobre beneficios del tetra pack.

Variables	Cantidad	Porcentaje
Si	307	80%
No	77	20%
TOTAL	384	100%

Conocimiento sobre beneficios del tetra pack.

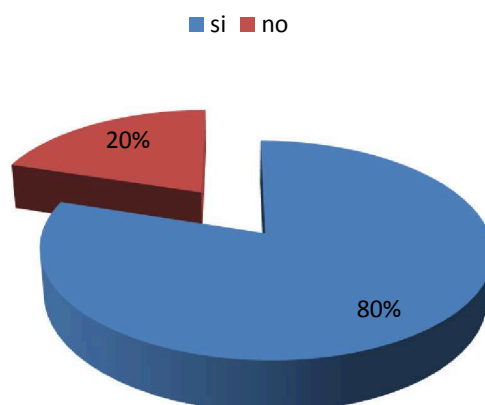


Ilustración 12. Conocimiento sobre beneficios del tetra pack.

ANÁLISIS

Según la tabla 11, el 80 % de las personas encuestadas conocen sobre el beneficio de los envases tetra pack y el 20% no tiene conocimiento sobre aquello. Es importante recalcar que los envases tetra pack son utilizados ya en la industria ecuatoriana, y que son una opción muy buena debido a que protegen los productos de mejor manera y evita el uso exagerado de conservantes químicos.

8.- ¿Le parece correcto que las menestras vengan en este tipo de envases? Si su respuesta es positiva, terminar de llenar la encuesta, caso contrario no.

Tabla N° 12

Preferencia de empaque.

Variables	Cantidad	Porcentaje
Si	346	90%
No	38	10%
TOTAL	384	100%

Utilización de este tipo de envase

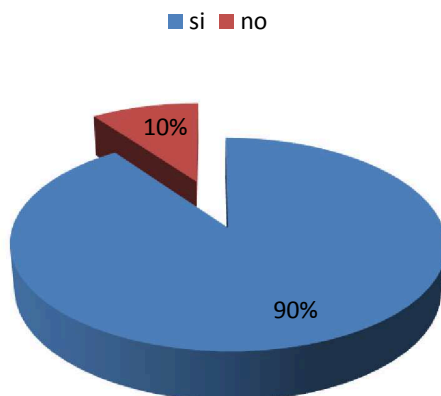


Ilustración 13. Preferencia de empaque.

ANÁLISIS

Según los datos de la tabla 12, el 90% de los encuestados consideran que las menestras deberían tener este tipo de envase, debido a sus beneficios y el 10 % de ellas no les gustaría esta presentación.

9.- ¿Consumiría este producto (menstras en envases tetra pack), por qué?

Al ser esta una pregunta abierta nos encontramos con varias respuestas entre ellas las más frecuentes fueron que si lo consumirían porque es un producto innovador, que les gusta los productos envasados en tetra pack, porque ya consumen otros tipos de alimentos los cuales se conservan muy bien en estos envases.

10.- ¿Dónde le gustaría encontrar este producto para su compra?

Tabla N° 13

Intermediarios.

Variables	Cantidad	Porcentaje
Supermercado	145	42%
Tienda	132	38%
Otros	69	20%
TOTAL	346	100%

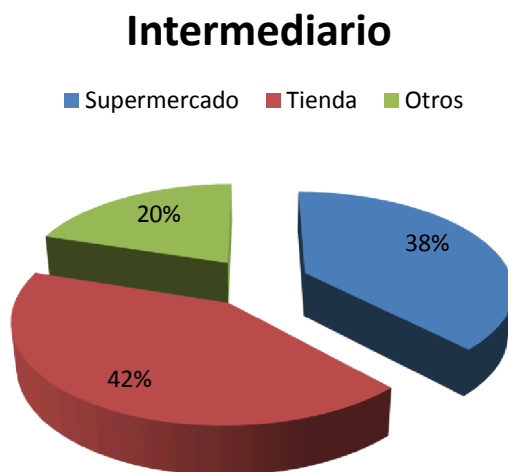


Ilustración 14. Intermediarios.

ANÁLISIS

Según datos de la tabla 13, el 42% corresponde a las personas que piensan que la mejor opción para adquirir este producto es a través de las cadenas de supermercados de las ciudades, el 38% considera que en las tiendas debido a que están más cercana a sus domicilios y ayudan al ahorro de tiempo y el 20% en otros tipos de intermediarios.

11.- Por favor especifique: ¿A través de qué medio o medios le gustaría recibir información sobre este producto?

Tabla N° 14

Preferencia de medios de publicidad.

Variables	Cantidad	Porcentaje
Correo	69	20%
Televisión	139	40%
Vallas publicitarias	24	7%
Folletos y revistas	0	0%
Radio	45	13%
Internet	45	13%
Otros	24	7%
TOTAL	346	100%

Pública

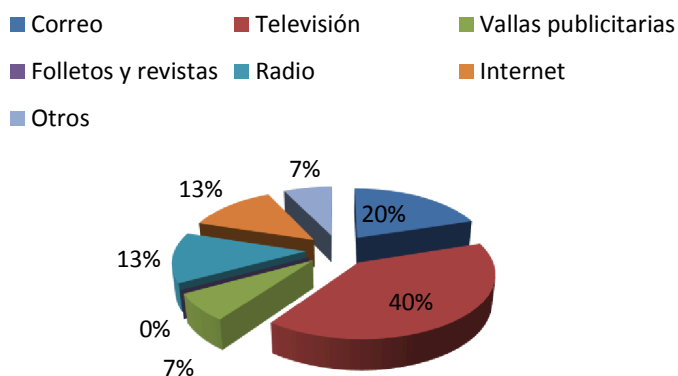


Ilustración 15. Preferencia de medios de publicidad.

ANÁLISIS

Según la tabla 14, sobre preferencia de medios de publicidad, el 20% considera que esta puede ser a través de correos electrónicos ya que son los medios que más se utilizan, el 40% a través de propagandas en televisión el 7% en vallas publicitarias y otros y el 13% a través de emisoras radiales e internet.

12.- ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por este producto?

Tabla N° 15

Precio.

Variables	Cantidad	Porcentaje
\$1.00	173	50%
\$2.00	138	40%
\$3.00 o más	35	10%
TOTAL	346	100%

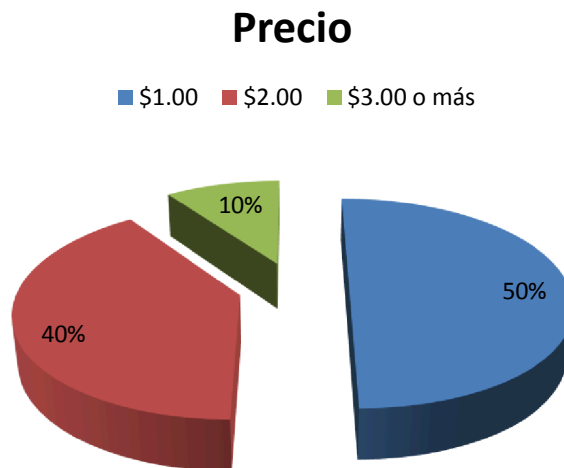


Ilustración 16. Precios.

ANÁLISIS

Según la tabla 15, el 50% que corresponde a 173 personas del total de encuestadas estarían dispuestas a cancelar solo \$1,00 por dicho producto, el 40% estarían dispuesta a cancelar hasta un valor de \$2,00 y solo el 10% cancelaría \$3,00 o más. Esto indica que el precio para la venta debe estar en un margen de \$1,00 a \$2,00.

Capítulo III

3.1. Estudio Técnico

3.1.1. Objetivos

Este estudio se basa en los siguientes objetivos:

- Localización, tamaño y diseño de la planta.
- Especificaciones del producto.
- Proceso de la materia prima, envasado, almacenamiento y distribución.
- Requerimiento de materia prima, servicios e insumos básicos.
- Requerimiento de maquinaria y equipo.
- Distribución de espacio.

3.1.2. Localización del Proyecto

La localización de la Empresa Aracely, de producción y comercialización de menestras en tetra pack, se la determina por; la macro localización y la micro localización.

Por lo cual se escogido determinarla bajo el método cualitativo punto por punto; lo que permitirá un análisis de todos los factores relevantes tales como materia prima disponible, mano de obra, costo de vida y cercanía del mercado, los cuales son factores con mayor relevancia para la toma de decisiones, para la instalación de la empresa. Se enlistarán lo factores y se le asignó un porcentaje para indicar el grado de importancia. Se califica a los factores en una escala del 1-10. Dado que el 1 representa menos satisfacción y el numero 10 representa mayor satisfacción.

Tabla N° 16
Localización de la planta.

Factores relevantes	Peso asignado	Montecristi	Calificación ponderada	Manta	Calificación ponderada
Materia prima disponible	40%	9	3,6	8,5	3,4
Mano de obra disponible	30%	8	2,4	9	2,7
Costo de vida	10%	8	0,8	8	0,8
Cercanía del mercado	20%	7	1,4	9,5	1,9
Suma	100%	8		8,75	

Fuente: Elaboración propia en base a SENPLADES.

La calificación pondera a Manta 8,75 mayor a Montecristi que tiene 8; en base a los factores relevantes se escoge a Manta para ubicar y establecer la empresa.

3.1.2.1. Macro localización.

El cantón Manta perteneciente a la provincia de Manabí del Ecuador, considerada como la capital económica manabita, con un área de 309 Km² aproximadamente.

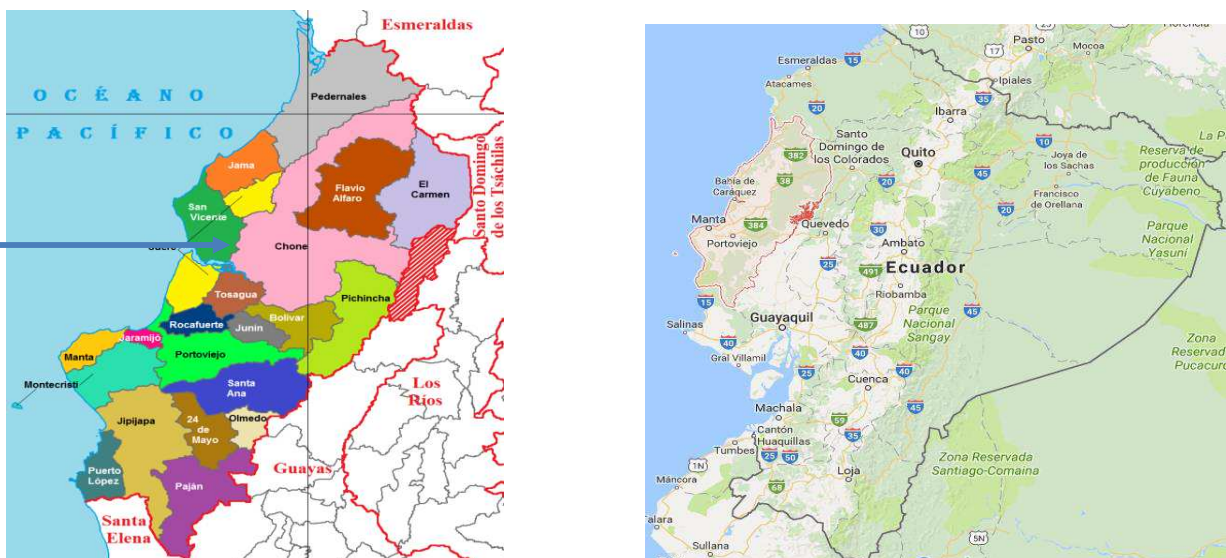


Ilustración 17 Mapa de Manabí
Fuente: (Google map, 2017)

La imagen anterior muestra la ubicación del cantón Manta a nivel de la provincia de Manabí, se puede constatar que Manta es un cantón al cual se puede ingresar vía terrestre, aérea y marítima.

3.1.2.2. Micro localización.

En base a la cercanía con el mercado y el acceso rápido a la materia prima vía terrestre, la empresa Aracely se ubicará en el barrio Santa Fe del cantón Manta.



Ilustración 18 Mapa de Manta.

Fuente: Google maps

3.1.3. Tamaño del proyecto

3.1.3.1. Área requerida.

El área que se requiere para la instalación de la nueva empresa es un área que mida aproximadamente 400 m² los que permita el correcto almacenamiento de la materia prima y la ubicación exacta de las maquinas.

3.1.3.2. Ventilación, iluminación.

Para conservar el producto de mejor manera, se deberán tener las temperaturas normales, pues este no necesita refrigeración, el lugar de almacenamiento si debe estar mejor arregla para poder tener mayor proyección.

3.1.4. Ubicación de la planta.



Ilustración 19 Ubicación de la planta.
Fuente: Google maps

3.1.5. Áreas de la planta.

Las áreas de la empresa tendrán un espacio de 400 metros cuadrados, lo cuales estarán divididas de la siguiente manera.

- Área de almacenamiento de materia prima.
- Área de producción y envasado.
- Cuarto del control de calidad.

- Área del almacenamiento del producto.
- Oficinas administrativas.
- Recepción.
- Servicios higiénicos.

3.1.6. Diseño de la planta.

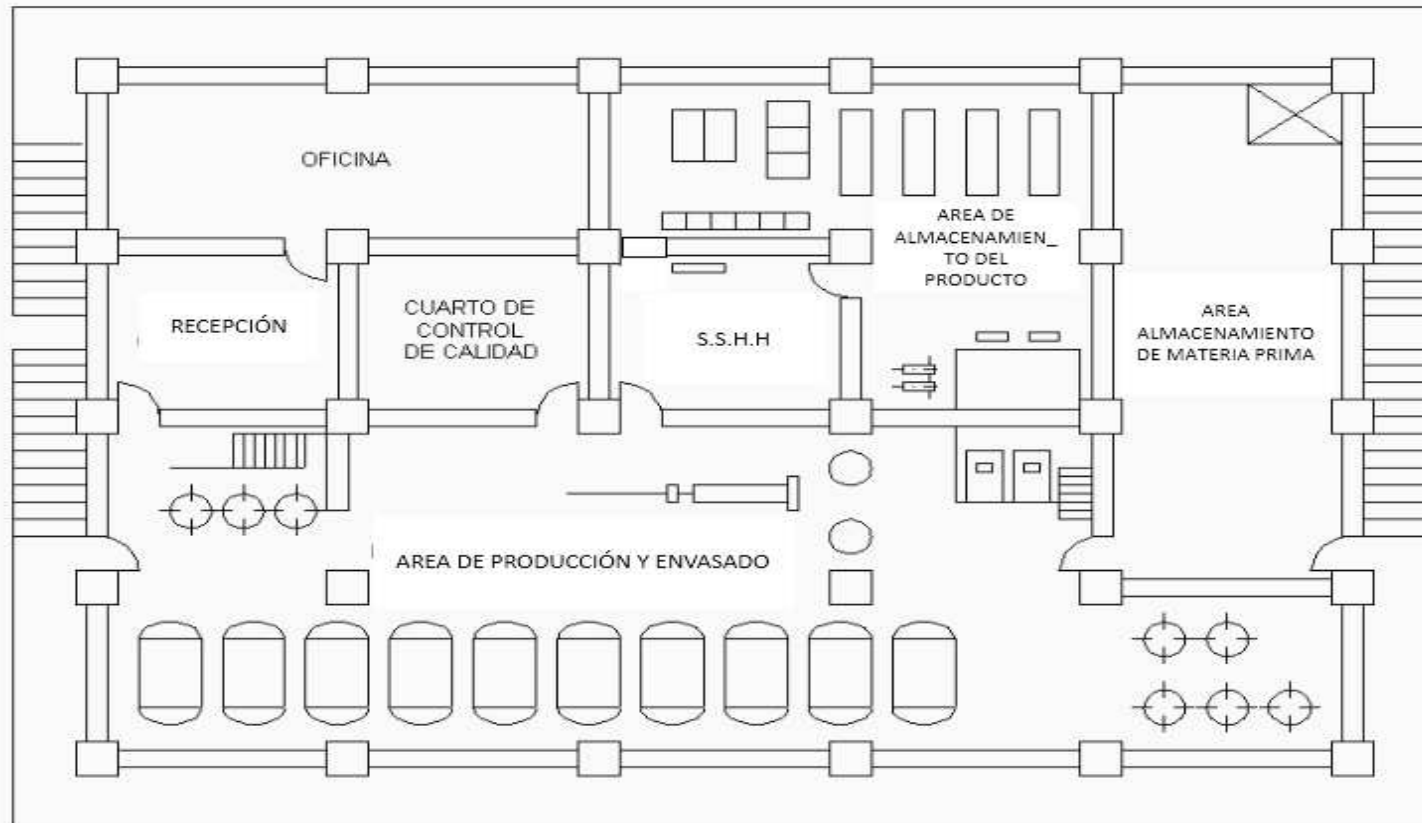


Ilustración 20 Diseño de la planta.
Fuente: Elaboración propia.

3.1.7. Análisis del producto

3.1.7.1. Especificaciones del producto.

Los productos estrellas de Industria Aracely, son las menestras de lenteja y fréjol envasada en Tetra Pack lo que brinda grandes facilidades al cliente pues su uso es rápido y práctico a continuación se muestra una ficha técnica sobre los productos.

Tabla N° 17

Ficha técnica sobre la menestra de lentejas.

Nombre: Menestras de lenteja

Lote: LL21 Formato/Peso Bruto y Peso

Neto: Formato Le-725,

Peso neto: 725g,

Peso sin el envase: 705g, con tipo de envase tetra pack.

Ingredientes: lentejas, condimentos varios.

Uso esperado y grupos vulnerables: Es importante consumir el producto antes de su vencimiento para que este fresco, el producto al ser abierto puede seguir conservándose en su envase sin ningún inconveniente, está destinado a toda la población de Manta y Portoviejo que desee adquirir un producto que le brinde facilidades de acuerdo a su tiempo.

Características organolépticas: el sabor de la menestra de lentejas será similar al de la que se prepara en las casas esta, tendrá un color opaco y su textura será suave. El sabor será muy parecido al de la menestra recién preparada ya que debido a su envase logrará mantenerse de forma adecuada.

Vida útil: la vida útil del producto es de seis meses, teniéndolo en un lugar adecuado con la ventilación y temperatura apropiada.

Condiciones de almacenamiento/distribución: el producto debe estar en un lugar donde su temperatura esté dentro de los parámetros de 20 a 38 grados centígrados, debe ser transportado en cajas las cuales no deben ubicarse más de 4 cajas una encima de otra, debido al porcentaje de fragilidad que tiene este producto se pueda dañar algún empaque.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 18

Ficha técnica menestra de fréjol.

<p>Nombre: Menestras de fréjol.</p> <p>Lote: LF-21</p> <p>Formato/Peso Bruto y Peso Neto: Formato Le-725,</p> <p>Peso neto: 725g ,</p> <p>Peso sin el envase: 705g, con tipo de envase tetra pack.</p> <p>Ingredientes: Fréjol y condimentos varios.</p> <p>Características organolépticas: el sabor de la menestra de fréjol será similar al casero, tendrá un color rojizo y su textura será suave. El sabor será muy parecido al de la menestra recién preparada ya que debido a su envase logrará mantenerse de forma adecuada.</p> <p>Vida útil: la vida útil del producto es de seis meses, teniéndolo en un lugar adecuado con la ventilación y temperatura apropiada.</p> <p>Condiciones de almacenamiento/distribución: el producto debe estar en un lugar donde su temperatura este dentro de los parámetros de 20 a 380 C, debe ser transportado en cajas las cuales no deben ubicarse más de 4 cajas una encima de otra, debido al porcentaje de fragilidad que tiene este producto se pueda dañar algún empaque.</p>
--

Fuente: Elaboración propia.

3.1.8. Proceso de la materia prima.

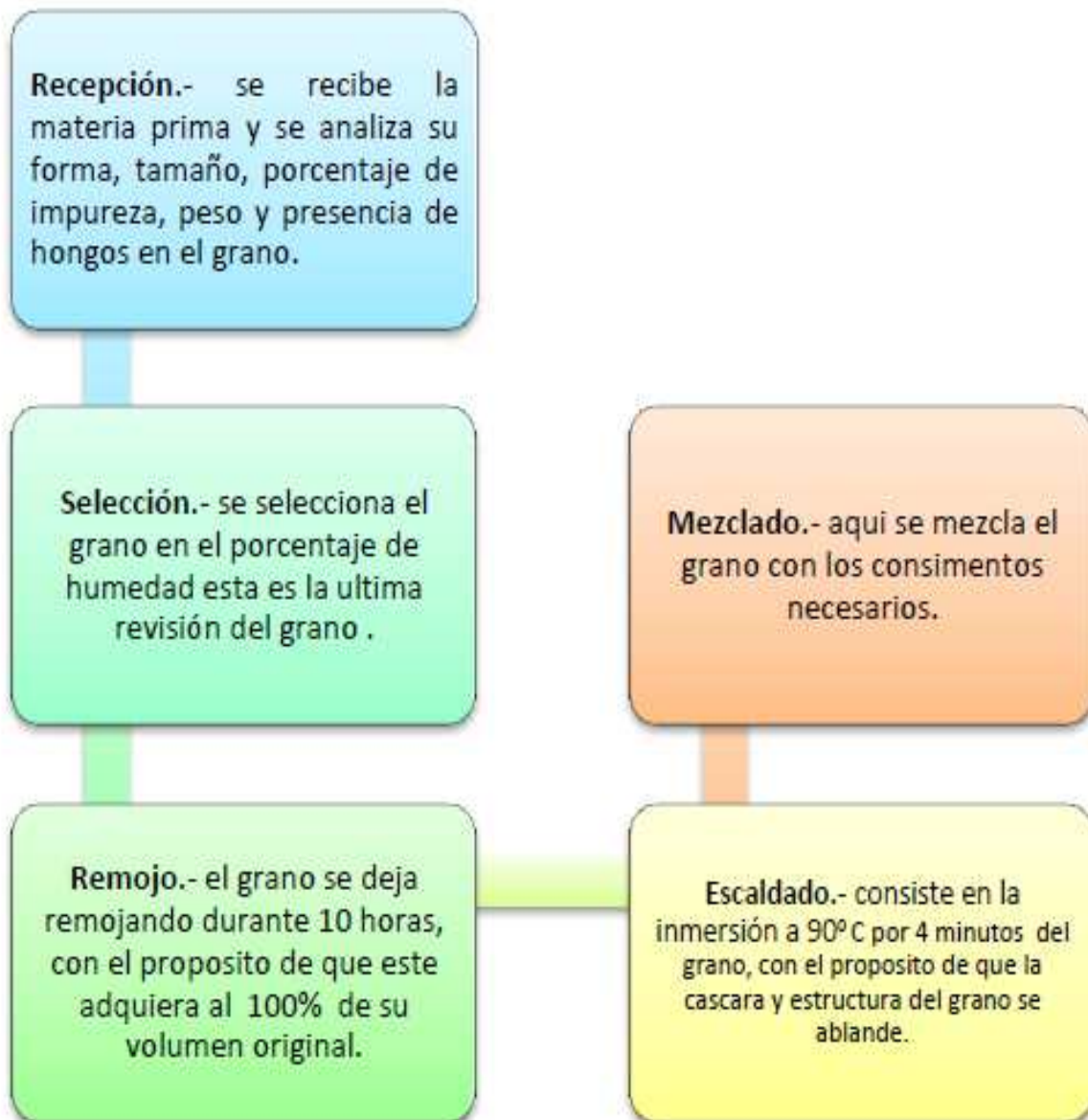


Ilustración 21 Proceso de materia prima.

Fuente: Elaboración propia.

3.1.9. Proceso para el envasado.

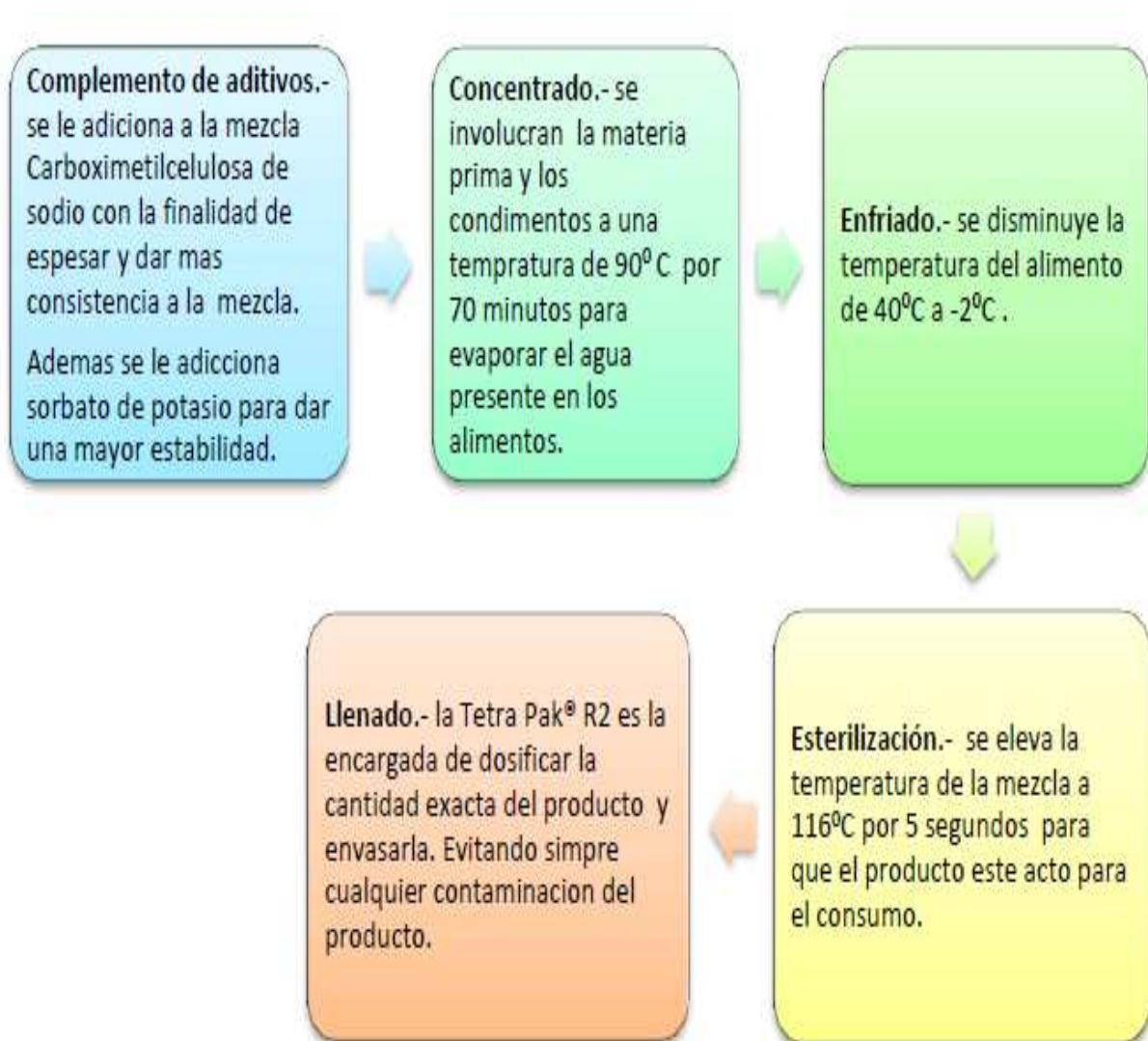


Ilustración 22 Proceso para el envasado.
Fuente: Elaboración propia.

3.1.10. Proceso de almacenamiento y distribución del producto.

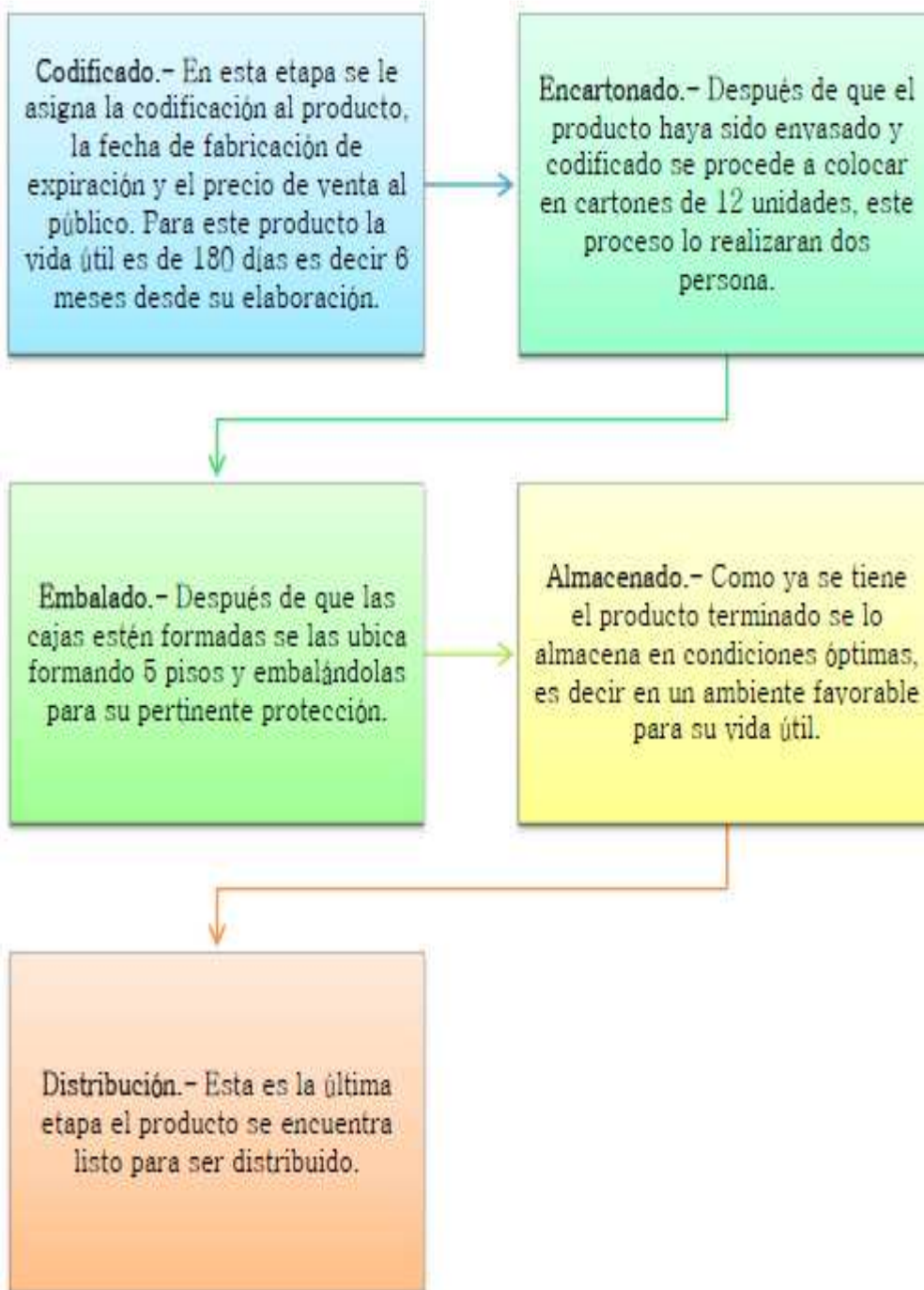


Ilustración 23 Proceso de almacenamiento y distribución.
Fuente: Elaboración propia.

3.1.11. Materias primas e insumos básicos.

Las materias primas, insumos requeridos para la elaboración de menestras durante un mes son los siguientes:

Tabla N° 19

Materia prima.

DETALLE	UNIDADES MENSUALES kg
Lenteja	5000
Fréjol	5000
Agua	1663
Cebolla colorada	280
Cebolla blanca	280
Pimiento rojo	280
Pimiento verde	280
Sal	280
Ajo	105
Aceite	140
Comino	175
Glutamato monosódico	17
TOTAL	13500

Fuente: Elaboración propia.

3.1.12. Maquinaria y equipo requerido.

Equipos necesarios para la producción:

- 1 Tetra Pak® R2
- 1 tina de remojo
- 2 balanzas o pesas
- 2 canastas de escurrido

Equipos necesarios para embalaje:

- 6 rollos de plásticos adhesivo.
- Equipos para almacenamiento y distribución:
- 25 paletas de almacenamiento

- 2 transpaletas
- 1 Montacargas
- 1 camión

Equipos para el departamento administrativo

- 4 escritorios
- 6 sillas de escritorios
- 2 tachos de basura
- 4 archivadores
- 3 teléfonos
- 4 computadoras de escritorios
- 1 impresora-copiadora
- 1 aire acondicionado.

3.1.12.1. Regalías por el uso de la tecnología.

Al comprar una maquina en la empresa Tetra Pak, las regalías que adquiere el comprador son muchas, ya que esta empresa le brinda las capacitaciones a los empleados de la nueva empresa para que esta pueda funcionar mejor además de que la formación es gratuita ahorrando así costos para la empresa.

También en la página web de la empresa podemos encontrar documentos PDF los cuales traen mucha información sobre las características de los diferentes modelos de máquinas, e incluso cual es el procedimiento para el envasado de otros productos.

Las actividades que desempeña la empresa para una mejor capacitación son las siguientes:

Gestión del desempeño

Capacitación sobre gestión de cambios

Capacitación sobre el Código de Conducta de Negocios

Aprendizaje informal

Premios y reconocimientos

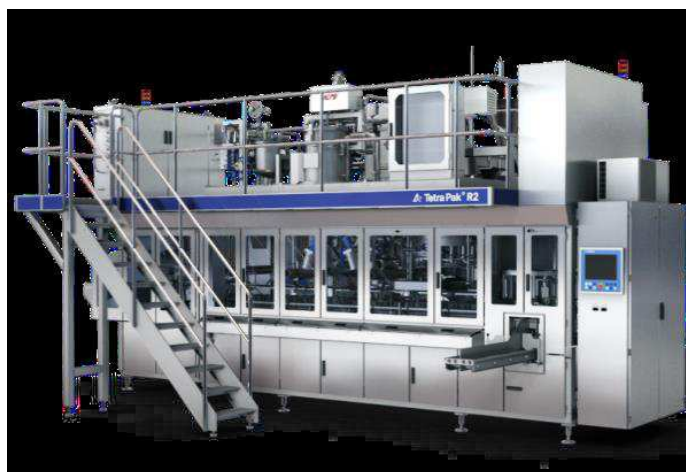
3.1.13. Equipos y maquinarias

Tipos de equipos y maquinarias.

Tetra Pak® R2

La principal máquina que requerimos es la Tetra Pak® R2 la cual es una máquina compacta, integrada y flexible, puede producir envases de cuatro volúmenes diferentes y ofrece una conversión rápida.

El alto nivel de automatización reduce la necesidad de operaciones manuales (se requiere solo un operador).



**Ilustración 24 Tetra pak R2.
Fuente: (Tetra Pack®, 2017)**

El catálogo completo de envases Tetra Recart® puede fabricarse en la máquina Tetra Pak® R2. Un operador entrenado puede realizar cambios entre volúmenes en, aproximadamente, 30 minutos. Para cambiar entre diferentes diseños, se necesitan 5 horas. Esto significa que es posible fabricar una serie de productos o una familia de productos de diferentes tamaños con una sola máquina.

Permite a los operadores trabajar con rapidez y eficiencia

Varios factores hacen que esta máquina de llenado sea fácil de utilizar: el panel de operador de Tetra Pak® con su interfaz táctil intuitiva, los grandes ventanales que permiten al operador observar directamente la producción y el acceso a nivel del suelo a las partes móviles más importantes.

Vehículo HD78



Ilustración 25 Vehículo HD78
Fuente: (Vehículo HD78, 2016)

Gran tecnología, mayor capacidad de carga y potencia en el mercado. Estas son las principales características del camión HD78. Posee un motor CRDI de última tecnología que asegura que sus 5.5 toneladas o 128 quintales sean transportados sin inconvenientes y en un solo viaje por su gran volumen de carga.

Además su gran tecnología se traduce en eficiencia de costo operativo, una mínima devaluación del capital y el mejor respaldo de la mejor marca en el Ecuador.

Montacargas



Ilustración 26 Monte carga
Fuente: (DITECA S.A., 2012)

Gran seguridad, robustez y funcionalidad, merced a la aplicación de las últimas tecnologías en cada uno de sus componentes vitales, en el proceso de producción automatizado y en el sistema de montaje.

3.1.14. Tamaño de equipos y maquinarias (capacidad).

La Tetra Pak® R2 tiene tres funciones de moldeado, llenado y sellado las cuales se encuentran integradas en esta máquina compacta que ocupa un espacio de 54 m².

Los otros equipos requerirán espacios más pequeños, por lo que se les ha asignado un espacio aproximado de 100 m².

3.1.15. Posibles proveedores de equipos y maquinaria.

Los posibles proveedores de equipos y maquinarias que industrias Aracely tendrán son:

Tabla N° 20

Proveedores.

<i>ITEM</i>	<i>PROVEEDOR</i>
Tetra Pak R2	Empresa Tetra Pak
Montacarga	Caterpillar
Camión	Hyundai
Balanza	Ferrisariato
Trans paleta	Ferrisariato
Encartonadora	Empresa Tetra Pak
Tinas de remojo	Empresa Tetra Pak

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Estudio Administrativo Legal

3.2.1. Objetivos

- Plantear las herramientas que servirán de guía para el personal administrativo encargado de la correcta realización y puesta en marcha del proyecto.
- Indicar los elementos administrativos tales como la planeación estratégica que definirá el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa.
- Definir otras herramientas como el organigrama, la descripción de los distintos cargos y la planeación de los recursos humanos con la finalidad de proponer un perfil adecuado y seguir en la alineación del logro de las metas empresariales.

3.2.2. Planeación estratégica

Misión

Somos una empresa dedicada al procesamiento de granos, enfocados en brindar a nuestros consumidores productos innovadores, frescos y nutritivos, comprometidos con todos nuestros clientes, personal y accionistas, a través de procesos de calidad y mejoras continuas.

Visión

Ser una empresa líder en el mercado manabita, adoptando tecnología que se requiera, con compromiso social y ambiental.

Políticas

Las políticas de la empresa son las siguientes:

- Mantener nuestra imagen como una empresa de calidad y eficiencia.
- Atender al cliente es responsabilidad de todos los integrantes de la empresa, para lo cual deberán conocer los procedimientos a fin de orientarlos. Todos los integrantes de la empresa deben mantener un comportamiento ético.
- Los puestos de trabajo en la empresa son de carácter poli funcional; ningún trabajador podrá negarse a cumplir una actividad para la que esté debidamente capacitado.
- Brindar trato justo y esmerado a todos los clientes, en sus solicitudes y reclamos considerando que el fin de la empresa es el servicio a la sociedad.
- La calidad de nuestro trabajo debe ser nuestro punto más importante y está enfocada en la satisfacción del cliente.
- Los procesos administrativos, producción y financieros estarán enfocados en minimizar los costos y maximizar utilidades para beneficio de los accionistas, clientes internos y externos, así como también para la sociedad.

- Impulsar el desarrollo de la capacidad y personalidad de los recursos humanos mediante acciones sistemáticas de formación.

Valores

- Responsabilidad
- Respeto
- Trabajo en equipo
- Calidad de Servicio
- Compromiso social
- Empatía
- Puntualidad

Organigrama.

El organigrama estará planteado de la siguiente manera:

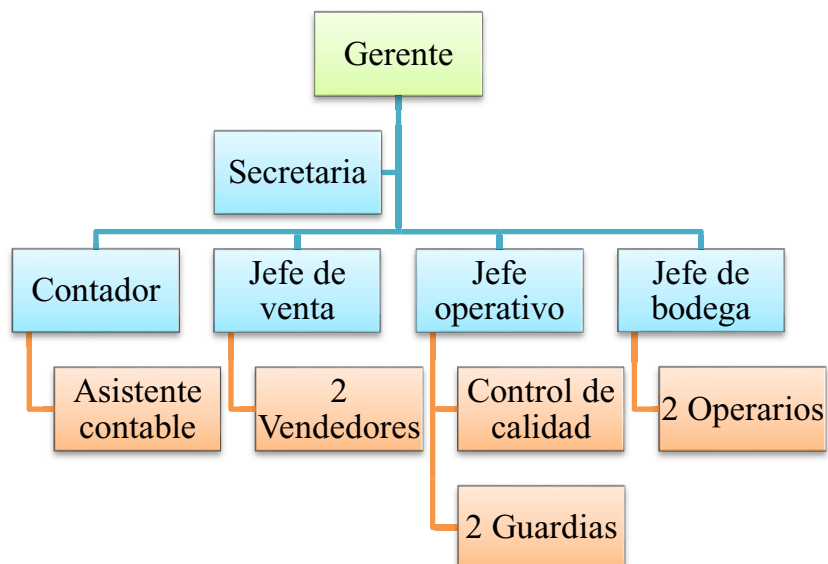


Ilustración 27. Organigrama.
Fuente: Elaboración propia.

3.2.3. Descripción de cargo y perfil del personal

Tabla N° 21

Perfil del Gerente

CARGO	GERENTE
Escolaridad	Economista, con maestría en finanzas empresariales.
Experiencia	5 años, trabajando en el área administrativa.
Naturaleza del puesto	Gerente operativo, gerente financiero u administrador en general.
Conocimiento Generales	Administración en General, Ventas, Mercadotecnia, Calidad Tecnología de información Comunicación Atención a Clientes Cobranza.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 22

Perfil de la Secretaria

Cargo	Secretaria
Escolaridad	Licenciatura en Secretariado Ejecutivo.
Experiencia	3 años, departamento administrativo.
Naturaleza del puesto	Secretaria
Conocimiento Generales	Protocolo de atención al cliente.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 23

Perfil del Contador

Cargo	Contador
Escolaridad	Ingeniero en Contabilidad y Auditoría.
Experiencia	3 años
Naturaleza del puesto	Contador
Conocimiento Generales	Área tributaria y contabilidad.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 24

Perfil del Asistente Contador

Cargo	Asistente Contador
Escolaridad	Estudiante de la carrera contabilidad y auditoría.
Experiencia	Sin experiencia.
Naturaleza del puesto	Ninguno
Conocimiento Generales	Área contable, Área tributaria.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 25

Perfil del Jefe de venta

Cargo	Jefe de venta
Escolaridad	Licenciatura en Marketing.
Experiencia	3 años.
Naturaleza del puesto	Vendedor
Conocimiento Generales	Protocolo de atención al cliente. Cursos en liderazgo y motivación. Conocimiento sobre las principales zonas comerciales.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 26

Perfil del vendedor

Cargo	Vendedor
Escolaridad	Licenciado en Marketing.
Experiencia	3 años, ventas en general.
Naturaleza del puesto	Vendedor principal
Conocimiento Generales	Protocolo de atención al cliente. Cursos en liderazgo y dirección.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 27

Perfil del Jefe Operativo

Cargo	Jefe Operativo
Escolaridad	Estudios de tercer nivel.
Experiencia	2 años
Naturaleza del puesto	Jefe operativo
Conocimiento Generales	Proceso de maquinaria a utilizar. Conocimiento sobre granos

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 28

Perfil del Control de calidad

Cargo	Control de calidad
Escolaridad	Estudios de tercer nivel en Ingeniera Agroindustrial.
Experiencia	3 años
Naturaleza del puesto	Jefe de control de calidad.
Conocimiento Generales	Programar, Dirigir, Monitorear, Supervisar y evaluar procesos de mejoramiento de la calidad

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 29

Perfil del Guardia

Cargo	Guardia
Escolaridad	Servicio Militar.
Experiencia	2 años
Naturaleza del puesto	Guardia de seguridad.
Conocimiento Generales	Defensa personal.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 30

Perfil del Jefe de bodega

Cargo	Jefe de bodega
Escolaridad	Bachiller
Experiencia	3 años
Naturaleza del puesto	Jefe de bodega
Conocimiento Generales	Correcto manejo de inventarios. Conocimiento en tecnología y almacenamiento de materias primas.

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 31

Perfil del Operario

Cargo	Jefe de bodega
Escolaridad	Bachiller Técnico
Experiencia	3 años
Naturaleza del puesto	Operarios en áreas de transformación de materias primas
Conocimiento Generales	Procesos productivos. Manejos de maquinarias tecnológicas.

Fuente: Elaboración propia

3.2.4. Sistema de información Administrativo

3.2.4.1. Sueldos

Los sueldos serán asignados de acuerdo a la jerarquía dentro de la organización, estos se cancelarán a través de transferencias bancarias o por medio de emisión de cheques.

Las horas extras se cancelarán de acuerdo a lo que establece la ley, se medirá el desempeño de los empleados a través de resultados.

Los sueldos a cancelar se muestran en el siguiente cuadro más los beneficios sociales.

Tabla N° 32

Rol de pago.

ROL DE PAGO MENSUAL							
N°	NOMINA	SUELDO	APORTE PATRONAL 11,15%	XIII SUELDO	XIV SUELDO	VACACIONES	TOTAL
1	GERENTE	\$ 700,00	\$ 80,50	\$ 31,25	\$ 58,33	\$ 29,17	\$ 899,25
1	SECRETARIA	\$ 400,00	\$ 46,00	\$ 31,25	\$ 33,33	\$ 16,67	\$ 527,25
1	CONTADOR	\$ 600,00	\$ 69,00	\$ 31,25	\$ 50,00	\$ 25,00	\$ 775,25
1	JEFE DE VENTA	\$ 600,00	\$ 69,00	\$ 31,25	\$ 50,00	\$ 25,00	\$ 775,25
1	JEFE OPERATIVO	\$ 500,00	\$ 57,50	\$ 31,25	\$ 41,67	\$ 20,83	\$ 651,25
1	JEFE DE BODEGA	\$ 500,00	\$ 57,50	\$ 31,25	\$ 41,67	\$ 20,83	\$ 651,25
1	ASISTENTE CONTABLE	\$ 450,00	\$ 51,75	\$ 31,25	\$ 37,50	\$ 18,75	\$ 589,25
2	VENDEDORES	\$ 1.000,00	\$ 115,00	\$ 31,25	\$ 83,33	\$ 41,67	\$ 1.271,25
1	CONTROL DE CALIDAD	\$ 500,00	\$ 57,50	\$ 31,25	\$ 41,67	\$ 20,83	\$ 651,25
2	GUARDIAS	\$ 800,00	\$ 92,00	\$ 31,25	\$ 66,67	\$ 33,33	\$ 1.023,25
2	OPERARIOS	\$ 800,00	\$ 92,00	\$ 31,25	\$ 66,67	\$ 33,33	\$ 1.023,25
TOTAL		\$ 6.850,00	\$ 787,75	\$ 343,75	\$ 570,83	\$ 285,42	\$ 8.837,75

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 33

Rol de pago anual

ROL DE PAGO ANUAL						
N°	NOMINA	SUELDO	TOTAL DE SUELDOS ANUAL	PROVISIONES	PROVISIONES ANUAL	TOTAL
1	GERENTE	\$ 700,00	\$ 8.400,00	\$ 199,25	\$ 2.391,00	\$ 10.791,00
1	SECRETARIA	\$ 400,00	\$ 4.800,00	\$ 127,25	\$ 1.527,00	\$ 6.327,00
1	CONTADOR	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 175,25	\$ 2.103,00	\$ 9.303,00
1	JEFE DE VENTA	\$ 600,00	\$ 7.200,00	\$ 175,25	\$ 2.103,00	\$ 9.303,00
1	JEFE OPERATIVO	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 151,25	\$ 1.815,00	\$ 7.815,00
1	JEFE DE BODEGA	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 151,25	\$ 1.815,00	\$ 7.815,00
1	ASISTENTE CONTABLE	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 139,25	\$ 1.671,00	\$ 7.071,00
2	VENEDORES	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00	\$ 271,25	\$ 3.255,00	\$ 15.255,00
1	CONTROL DE CALIDAD	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 151,25	\$ 1.815,00	\$ 7.815,00
2	GUARDIAS	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 223,25	\$ 2.679,00	\$ 12.279,00
2	OPERARIOS	\$ 800,00	\$ 9.600,00	\$ 223,25	\$ 2.679,00	\$ 12.279,00
TOTAL		\$ 6.850,00	\$ 82.200,00	\$ 1.987,75	\$ 23.853,00	\$ 106.053,00

Fuente: Elaboración propia

3.2.5. Marco Legal.

En el cuadro a continuación se muestran los requisitos y exigencias legales para el funcionamiento de la empresa a poner en marcha:

Tabla N° 34

Marco Legal

Descripción
Constitución de la empresa
Inscripción registro mercantil
Inscripción Cámara de Comercio Manta
Cuerpo de Bomberos
Patente – Municipio Manta
Certificado Ambiental
Permiso Ambiental

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los párrafos siguientes se indican los Reglamentos y estatutos legales; en los que este proyecto de inversión se fundamenta;

Según (Constitución de la República del Ecuador, 2015), entre los artículos relacionados a fines de la empresa están.

Art. 278.- Para la consecución del buen vivir, a las personas y a las colectividades, y sus diversas formas organizativas, les corresponde:

1. Participar en todas las fases y espacio de la gestión pública y de la planificación del desarrollo nacional y local, y en la ejecución y control del cumplimiento de los planes de desarrollo en todos sus niveles.

2. Producir, intercambiar y consumir bienes y servicios con responsabilidad social y ambiental. (Constitución de la República del Ecuador)

Art. 319.- Se reconoce diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otra la comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domesticas, autónomas y mixtas.

El estado promoverá las formas de producción que asegure al buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra los derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional. (Constitución de la República del Ecuador)

Art. 320.- En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente.

La producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social. (Constitución de la República del Ecuador)

Según (Superintendencia de Compañía, 2015) del art 1 al 5 refleja que:

Art. 1.- Contrato de compañía es aquél por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades.

Este contrato se rige por las disposiciones de esta ley, por las del código de comercio, por los convenios de las partes y por las disposiciones del Código. (Ley de Superintendencia de Compañías)

Art. 3.- Se prohíbe la formación y funcionamiento de compañías contrarias al orden público, a las leyes, en cantiles y a las buenas costumbres; de las que no tengan un objeto real

y de lícita negociación y de las que tienden al monopolio de las subsistencias o de algún ramo de cualquier industria, mediante prácticas comerciales orientadas a esa finalidad. (Ley de Superintendencia de Compañías)

Art. 4.- El domicilio de la compañía estará en el lugar que se determine en el contrato constitutivo de la misma. Si las compañías tuvieran sucursales o establecimientos administrados por un factor, los lugares en que funcionen estas o estos se considerarán como domicilios de tales compañías para los efectos judiciales o extrajudiciales derivados de los actos o contratos realizados por los mismos. (Ley de Superintendencia de Compañías)

Art- 5.- Toda compañía que se constituya en el Ecuador tendrá su domicilio principal dentro del territorio nacional. (Ley de Superintendencia de Compañías)

Según (De la ley del Régimen Tributario Interno, 2015) **en sus artículos aclara que:**

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

Art. 19.- Obligaciones de llevar contabilidad. - Están obligadas a llevar contabilidad y declarar el impuesto en base a los resultados que arroja la misma todas las sociedades. También lo estarán las personas naturales y sucesiones indivisas que al primero de enero operen con un capital o cuyo ingreso brutos o gastos anuales del ejercicio inmediato anterior, sean superiores a los límites que en cada caso sea establezca en el reglamento, incluyendo las personas naturales

que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, foréstales, o similares. (Ley de Régimen Tributario Interno)

De la ley del registro único al contribuyente;

Art. 3.- De la inscripción obligatoria. - (Reformando por el Art. 4.- de la ley 63. R.O.366,30-I-90) .- Todas las personas naturales y jurídicas entes sin personalidad jurídicas, nacionales y extranjeras, que inicien realicen actividades económicas en el país en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios. Remuneraciones, honorarios y otras rentas sujetas a tributación en el Ecuador, están obligados a inscribirse, por una sola vez, en el Registro Único de Contribuyente.

Si un obligado a inscribirse no lo hiciera, en el plazo que se señala en el artículo siguiente, sin perjuicios a las sanciones a que se hiciera acreedor por tal omisión, el director general de rentas asignará de oficio en correspondiente número de inscripción. (Ley del Registro Único de Contribuyentes)

Art. 4.- De la inscripción a que se refiere el artículo anterior será solicitada por las personas naturales, por los mandatarios, representantes legales o apoderados de entidades, organismos y empresas, sujetas a esta ley, en las oficinas o dependencias que señale la administración preferentemente del domicilio fiscal del obligado. (Ley del Registro Único de Contribuyentes)

Art. 5.- Del Número de Registro. – La dirección general de rentas, establecerá, el sistema de numeración que estime más conveniente para identificar a las personas jurídicas, entes sin personalidad jurídica, empresas unipersonales y extranjeras, públicas o privadas. (Ley del Registro Único de Contribuyentes).

3.3. Estudio de impacto ambiental

3.3.1. Objetivo

Realizar un exhaustivo control ambiental, sobre el impacto de la empresa de menestras envasadas en tetra pack.

- El personal perteneciente a la empresa estará capacitado sobre temas ambientales.
- Se tendrá un Sistema de Gestión Ambiental con el cual se procura lo siguiente.
- Planificación de actividades para la revisión en operaciones y procesos.
- Especificar un reglamento interno de seguridad e higiene.
- Control en operaciones y procesos productivos.
- Reportar cada trimestre los resultados obtenidos.

Con lo que respecta al marco legal sobre el cuidado ambiental la Empresa Aracely vigilará por el cumplimiento de lo siguiente:

3.3.2. Leyes

Art. 21 Los sistemas de manejo ambiental incluirán estudios de línea base; evaluación del impacto ambiental; evaluación de riesgos; planes de manejo; planes de manejo de riesgo; sistemas de monitoreo; planes de contingencia y mitigación; auditorías ambientales y planes de abandono. Una vez cumplidos estos requisitos y de conformidad con la calificación de los mismos, el Ministerio del ramo podrá otorgar o negar la licencia correspondiente. (Ley de Gestión Ambiental)

Art. 23 La evaluación del impacto ambiental comprenderá:

a) La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada;

b) Las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y,

c) La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural. (Ley de Gestión Ambiental)

Constitución de la República del Ecuador (2008)

Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos:

1. Mejorar la calidad y esperanza de vida,
2. Construir un sistema económico, justo, democrático, productivo, solidario y sostenible basado en la distribución igualitaria de los beneficios del desarrollo, los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.
3. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo. (Constitución de la República del Ecuador)

3.3.3. ¿Cuál es el impacto medioambiental de este proyecto?

Muchos de los envases tetra pack, suelen ser usados una sola vez y luego van a dar al basurero, lo que provoca un negativo impacto ambiental y significa derroche de recursos y energía. El tetra pack al no estar hecho de un solo material a diferencia de los pomos de plásticos o vidrios, sino que se compone de varias capas las cuales son difícil de separar ocasiona que su destino final en muchos países incluido el nuestro sea los basureros y no se lo

recicla de forma adecuada lo que provoca mayor cantidad de desechos por lo tanto contribuye al cambio climático, de forma negativa.

Además de que una de sus láminas, de las 6 que contiene es hecha utilizando papel que es un recurso renovable por el cual se debe ayudar a la conservación de bosques. A pesar de esto el desempeño ambiental del tetra pack supera al de los otros envases, debido a que los cartones vacíos se transportan a las plantas de envasados en rollos, por lo que necesita menos uso de medios de transporte y por lo tanto produce menos emisiones, también usa tintas a base de agua, con pigmentos orgánicos y sin metales pesados, aspecto considerado positivo.

3.3.4. ¿Plan para mitigar el impacto ambiental?

Unos de los planes para mitigar el impacto ambiental que ocasionaría el uso de 360.000 envases tetra pack aproximadamente al año, sería a través de una campaña de reciclaje en conjunto con la empresa Ecuaplastic, que tiene alianza con la empresa Tetra Pak, la cual es una empresa ecuatoriana que se encarga de elaborar tableros y cubiertas muy resistente, a partir de envases desechados.

Esta campaña de reciclaje buscaría brindar una fuente de empleo para las personas que busquen en ello un ingreso de dinero extra, debido a que la empresa Ecuaplastic paga 0,10 centavos por kilo de polietileno y aluminio, se buscaría conseguir que Manta tenga también un punto de acopio para reciclar estos materiales.

Capítulo IV

4.1. Estudio Financiero

4.1.1. Objetivo.

Determinar la inversión necesaria para la puesta en marcha de la Empresa Aracely.

4.1.2. Inversión inicial.

Las inversiones requeridas para iniciar la actividad productiva de elaboración de las menestras en Tetra pack, corresponden a la compra de equipos de producción, muebles y enseres, compras de otros activos fijos y materia prima.

4.1.2.1. Inversión activos fijos:

Tabla N° 35

Valor de la inversión fija

INVERSIÓN ACTIVO FIJO	COSTO POR ACTIVO
TERRENO Y EDIFICACIÓN	\$ 30.000,00
EQUIPOS Y MAQUINARIAS	\$ 464.000,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 4.710,00
EQUIPO DE OFICINA	\$ 3.278,00
TOTAL	\$ 501.988,00

Fuente: Elaboración propia.

Terreno y edificación

Tabla N° 36

Valor de terreno y edificación

DETALLE	PRECIO
TERRENO	\$ 10.000,00
EDIFICACIÓN	\$ 20.000,00
TOTAL	\$ 30.000,00

Fuente: Elaboración propia.

Equipos y maquinarias

Tabla N° 37

Valor de Equipos y maquinarias

DETALLE	PRECIO UNITARIO
TETRA PAK R2	\$ 412.500,00
MONTACARGAS	\$ 10.000,00
BALANZAS O PESAS 2 UNI	\$ 800,00
AIRE ACONDICIONADO	\$ 700,00
VEHICULO	\$ 40.000,00
TOTAL	\$ 464.000,00

Fuente: Elaboración propia.

Muebles y enseres

Tabla N° 38

Valor de Muebles y enseres

DETALLE	UNID.	P. UNITARIO	P. TOTAL
TINA DE REMOJO	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
CANASTA DE ESCURRIDO	2	\$ 200,00	\$ 400,00
PALETAS DE ALMACENAR	25	\$ 22,00	\$ 550,00
TRANSPALETA	2	\$ 350,00	\$ 700,00
UTENSILIOS DE LIMPIEZA	20	\$ 3,00	\$ 60,00
TOTAL	50	\$ 3.575,00	\$ 4.710,00

Fuente: Elaboración propia.

Equipo de oficina

Tabla N° 39

Valor de equipo de oficina

DETALLE	UNIDADES	P. UNITARIO	P. TOTAL
ESCRITORIOS	4	\$ 95,00	\$ 380,00
SILLAS DE ESCRITORIO	6	\$ 48,00	\$ 288,00
ARCHIVADORES	4	\$ 100,00	\$ 400,00
TELEFONOS	3	\$ 30,00	\$ 90,00
IMPRESORA - COPIADORA	1	\$ 320,00	\$ 320,00
COMPUTADORAS DE ESCRITORIOS	4	\$ 450,00	\$ 1.800,00
TOTAL	22	\$ 1.043,00	\$ 3.278,00

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2.2. Inversión diferida

Tabla N° 40

Valor de la inversión diferida

DETALLE	VALOR
GASTOS DE CONSTITUCION	\$ 1.000,00
INSCRIPCIÓN REGISTRO MERCANTIL	\$ 25,00
INSCRIPCIÓN CÁMARA DE COMERCIO MANTA	\$ 200,00
CUERPO DE BOMBEROS	\$ 60,00
PATENTE – MUNICIPIO MANTA	\$ 1.800,00
CERTIFICADO AMBIENTAL	\$ 50,00
PERMISO AMBIENTAL	\$ 120,00
TOTAL	\$ 3.255,00

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2.3. Inversión Operativa

Tabla N° 41

Valor de la Inversión operativa.

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
MATERIA PRIMA	\$ 21.007,90	\$ 252.094,80
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 35.724,00	\$ 428.688,00
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 4.059,25	\$ 48.711,00
GASTOS DE VENTA	\$ 2.696,50	\$ 32.358,00
CIF	\$ 5.099,06	\$ 61.188,72
TOTAL	\$ 68.586,71	\$ 823.040,52

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2.4. Inversión total

En la tabla siguiente se reflejan los valores totales de la inversión inicial que necesita la Empresa Aracely, para comenzar con las operaciones.

Tabla N° 42

Inversión total.

INVERSIÓN TOTAL	
INVERSIÓN ACTIVO FIJO	\$ 501.988,00
INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 3.255,00
CAPITAL OPERACIONAL	\$ 68.586,71
TOTAL	\$ 573.829,71

Fuente: Elaboración propia.

Financiamiento:

Teniendo conocimiento sobre el capital operacional que requiere este proyecto, para llevarse a cabo, se optó por el siguiente financiamiento.

- 50% financiamiento propio; equivale a \$ 286.914,86.
- Y el 50% del financiamiento a través de un préstamo bancario a la Corporación Financiera Nacional por el valor de \$ 286.914,86 con una tasa de interés del 8,14% anual, en un plazo de 8 años.
- Pagos anuales.

A continuación, se detalla la tabla de amortización de crédito:

Tabla N° 43

Tabla de amortización.

DATOS DEL PRESTAMO				
ENTIDAD:	CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL			
MONTO:	\$ 286.914,86			
TASA DE INTERÉS:	8,14%			
PLAZO:	8			
N	CUOTA DE PAGO	PAGO DE INTERES	PAGO DE CAPITAL	CAPITAL PENDIENTE
0				\$ 286.914,86
1	\$ 50.193,00	\$ 23.354,87	\$ 26.838,13	\$ 260.076,73
2	\$ 50.193,00	\$ 21.170,25	\$ 29.022,75	\$ 231.053,98
3	\$ 50.193,00	\$ 18.807,79	\$ 31.385,20	\$ 199.668,78
4	\$ 50.193,00	\$ 16.253,04	\$ 33.939,96	\$ 165.728,82
5	\$ 50.193,00	\$ 13.490,33	\$ 36.702,67	\$ 129.026,15
6	\$ 50.193,00	\$ 10.502,73	\$ 39.690,27	\$ 89.335,88
7	\$ 50.193,00	\$ 7.271,94	\$ 42.921,05	\$ 46.414,83
8	\$ 50.193,00	\$ 3.778,17	\$ 46.414,83	\$ -
TOTAL	\$ 401.543,96	\$ 114.629,11	\$ 286.914,86	

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3. Presupuesto de costos y gastos

Los presupuestos de costos y gastos a los que se incurre para producir menestras en tetra pack son los siguientes:

4.1.3.1. Presupuestos de costos:

Materia Prima

Tabla N° 44

Materia prima.

DETALLE	UNIDADES MENSUAL kg	VALOR UNITARIO	PRECIO TOTAL MENSUAL	PRECIO TOTAL ANUAL
LENTEJA	5000,0	\$ 1,65	\$ 8.250,00	\$99.000,00
FRÉJOL	5000,0	\$ 1,60	\$ 8.000,00	\$ 96.000,00
AGUA	1662,5	\$ 0,01	\$ 13,30	\$ 159,60
CEBOLLA COLORADA	280,0	\$ 1,70	\$ 476,00	\$ 5.712,00
CEBOLLA BLANCA	280,0	\$ 1,70	\$ 476,00	\$ 5.712,00
PIMIENTO ROJO	280,0	\$ 1,80	\$ 504,00	\$ 6.048,00
PIMIENTO VERDE	280,0	\$ 0,60	\$ 168,00	\$ 2.016,00
SAL	280,0	\$ 0,31	\$ 86,80	\$ 1.041,60
AJO	105,0	\$ 5,00	\$ 525,00	\$ 6.300,00
ACEITE	140,0	\$ 1,67	\$ 233,80	\$ 2.805,60
COMINO	175,0	\$ 4,00	\$ 700,00	\$ 8.400,00
GLUTAMATO MONOSÓDICO	17,5	\$ 90,00	\$ 1.575,00	\$ 18.900,00
TOTAL	13500,0	\$ 110,04	\$ 21.007,90	\$252.094,80

Fuente: Elaboración propia.

Mano de Obra Directa

Tabla N° 45

Mano de obra directa.

CARGO	N	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
JEFE OPERATIVO	1	\$ 651,25	\$ 7.815,00
JEFE DE BODEGA	1	\$ 651,25	\$ 7.815,00
CONTROL DE CALIDAD	1	\$ 651,25	\$ 7.815,00
OPERARIOS	2	\$ 1023,25	\$ 12.279,00
TOTAL		\$ 2.977,00	\$ 35.724,00

Fuente: Elaboración propia.

Costos Indirectos de Fabricación

Tabla N° 46

Costos Indirectos de Fabricación.

DESCRIPCIÓN	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
ENERGÍA ELÉCTRICA	\$ 350,00	\$ 4.200,00
AGUA POTABLE	\$ 100,00	\$ 1.200,00
COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO VEHICULAR	\$ 300,00	\$ 3.600,00
MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA	\$ 100,00	\$ 1.200,00
INEN	\$ 277,78	\$ 3.333,36
MATERIALES INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 3.806,28	\$ 45.675,36
REGISTRO SANITARIO	\$ 75,00	\$ 900,00
GASTO DE TELÉFONO	\$ 50,00	\$ 600,00
GASTO DE INTERNET	\$ 40,00	\$ 480,00
TOTAL	\$ 5.099,06	\$ 61.188,72

Fuente: Elaboración propia.

Depreciación de Activos

Tabla N° 47

Depreciación.

DETALLE	VALOR	TIEMPO	VALOR ANUAL
EDIFICACIÓN	\$ 20.000,00	5%	\$ 1.000,00
TETRA PAK R2	\$ 412.500,00	10%	\$ 41.250,00
MONTACARGAS	\$ 10.000,00	10%	\$ 1.000,00
BALANZAS O PESAS	\$ 800,00	10%	\$ 80,00
AIRE ACONDICIONADO	\$ 700,00	10%	\$ 70,00
VEHICULO	\$ 40.000,00	10%	\$ 4.000,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 5.868,00	10%	\$ 586,80
EQUIPO DE COMPUTACION	\$ 2.120,00	30%	\$ 636,00
TOTAL			\$ 48.622,80

Fuente: Elaboración propia.

4.1.3.2. Presupuesto de Gastos

Gastos de Administración

Tabla N° 48

Gastos administrativos.

DESCRIPCIÓN	N	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
GERENTE	1	\$ 899,25	\$ 10.791,00
SECRETARIA	1	\$ 527,25	\$ 6.327,00
CONTADOR	1	\$ 775,25	\$ 9.303,00
ASISTENTE CONTABLE	1	\$ 589,25	\$ 7.071,00
GUARDIAS	2	\$ 1.023,25	\$ 12.279,00
ENERGIA ELECTRICA	1	\$ 100,00	\$ 1.200,00
AGUA POTABLE	1	\$ 20,00	\$ 240,00
GASTO TELÉFONO	1	\$ 30,00	\$ 360,00
GASTO INTERNET	1	\$ 45,00	\$ 540,00
SUMINISTROS EN GENERAL	1	\$ 50,00	\$ 600,00
TOTAL		\$ 4.059,25	\$ 48.711,00

Fuente: Elaboración propia.

Gastos de ventas

Tabla N° 49

Gastos de ventas.

DESCRIPCIÓN	N	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
JEFE DE VENTAS	1	\$ 775,25	\$ 9.303,00
VENEDORES	2	\$ 1.271,25	\$ 15.255,00
PUBLICIDAD MEDIOS IMPRESO	1	\$ 650,00	\$ 7.800,00
TOTAL		\$ 2.696,50	\$ 3.2358,00

Fuente: Elaboración propia.

Gastos Financieros

Tabla N° 50

Gastos financieros.

INTERESES PRÉSTAMO BANCARIO	
AÑO	VALOR
1	\$ 23.354,87
2	\$ 21.170,25
3	\$ 18.807,79
4	\$ 16.253,04
5	\$ 13.490,33
6	\$ 10.502,73
7	\$ 7.271,94
8	\$ 3.778,17
TOTAL	\$ 114.629,11

Fuente: Elaboración propia.

4.1.4. Proyección del precio

Las proyecciones del precio se determinaron, de acuerdo a datos proporcionados por el INEC, lo cual indica que la inflación anual tendrá un promedio del 3%. A continuación, se detallan los precios en un periodo de 10 años.

Tabla N° 51

Precios proyectados.

AÑO	PRECIO	P.V.P
2018	\$ 1,51	\$ 1,81
2019	\$ 1,56	\$ 1,87
2020	\$ 1,60	\$ 1,92
2021	\$ 1,65	\$ 1,98
2022	\$ 1,70	\$ 2,04
2023	\$ 1,75	\$ 2,10
2024	\$ 1,80	\$ 2,17
2025	\$ 1,86	\$ 2,23
2026	\$ 1,91	\$ 2,30
2027	\$ 1,97	\$ 2,37

Fuente: Elaboración propia.

Precio de venta de una unidad

En la producción de 360.000 menestras de lenteja y fréjol anual, se incurren en los siguientes costos:

Tabla N° 52

Costo por unidad.

DETALLE	VALOR ANUAL	VALOR POR UNIDAD
MATERIA PRIMA	\$ 252.094,80	\$ 0,70
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 35.724,00	\$ 0,10
CIF	\$ 61.188,72	\$ 0,17
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 48.711,00	\$ 0,14
GASTOS DE VENTA	\$ 32.358,00	\$ 0,09
GASTOS FINANCIEROS	\$ 23.354,87	\$ 0,06
TOTAL	\$ 453.431,39	\$ 1,26

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{Costo unitario} = \frac{\text{Costo Total}}{\text{Unidades Producidas}}$$

$$\text{Costo Unitario} = \frac{\$453.431,39}{360.000} = \$1,26$$

$$PVU = CU(1 + \text{MARGEN DE UTILIDAD})$$

$$PVU = \$1,26(1 + 0,20) = \$1,51$$

$$PVP = PVU(1 + \text{MARGEN DE UTILIDAD})$$

$$PVP = \$1,51(1 + 0,20) = \$1,81$$

Se han estipulado dos precios, el primero con una utilidad del 20%, se busca con este margen de utilidad, tener la posibilidad de hacer descuentos por volúmenes, también se estipulo un precio de venta al público de \$1,81 el cual es atractivo para las cadenas de supermercados, porque permitirán mayores beneficios, además que son precios competitivos en el mercado debido a que productos similares tienen precios más elevados.

4.1.5. Proyección de Ventas

La proyección de ventas ha sido distribuida de la siguiente manera.

Tabla N° 53

Unidades de ventas proyectadas.

PROYECCION DE VENTAS	
ANUAL	360.000
MENSUAL	30.000
SEMANAL	6.923
DIARIA	1.500

Fuente: Elaboración propia.

Esta proyección de ventas cubrirá parte de la demanda insatisfecha actual que existe en el mercado, con una producción de 360.000 unidades por año. De acuerdo a los precios proyectados y con una producción constante, se muestran en el siguiente cuadro los ingresos en dólares para cada año de vida útil del proyecto.

Estimación de las ventas e ingresos 2018-2027

Tabla N° 54

Estimación de Ingresos.

AÑO	PRODUCTO	PRECIO	INGRESO ANUAL
2018	360000	\$ 1,51	\$ 544.117,67
2019	378000	\$ 1,56	\$ 588.463,26
2020	396900	\$ 1,60	\$ 636.423,01
2021	416745	\$ 1,65	\$ 688.291,49
2022	437582	\$ 1,70	\$ 744.387,24
2023	459461	\$ 1,75	\$ 805.054,80
2024	482434	\$ 1,80	\$ 870.666,77
2025	506556	\$ 1,86	\$ 941.626,11
2026	531884	\$ 1,91	\$ 1.018.368,64
2027	558478	\$ 1,97	\$ 1.101.365,69

Fuente: Elaboración propia.

4.1.6. Estados Financieros

Se proyectan los siguientes estados financieros con un promedio del 3% de inflación que proyecta el INEC a 10 años.

ESTADO DE RESULTADOS

Tabla N° 55
Estado de Resultados proyectados 2018-2027.

DETALLE/AÑOS	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
VENTAS	\$ 544.117,67	\$ 588.463,26	\$ 636.423,01	\$ 688.291,49	\$ 744.387,24	\$ 805.054,80	\$ 870.666,77	\$ 941.626,11	\$ 1.018.368,64	\$ 1.101.365,69
(-) COSTO DE VENTA	\$ 349.007,52	\$ 366.457,90	\$ 384.780,79	\$ 404.019,83	\$ 424.220,82	\$ 445.431,86	\$ 467.703,46	\$ 491.088,63	\$ 515.643,06	\$ 541.425,21
MATERIA PRIMA	\$ 252.094,80	\$ 264.699,54	\$ 277.934,52	\$ 291.831,24	\$ 306.422,80	\$ 321.743,95	\$ 337.831,14	\$ 354.722,70	\$ 372.458,83	\$ 391.081,78
MANO DE OBRA	\$ 35.724,00	\$ 37.510,20	\$ 39.385,71	\$ 41.355,00	\$ 43.422,75	\$ 45.593,88	\$ 47.873,58	\$ 50.267,26	\$ 52.780,62	\$ 55.419,65
CIF	\$ 61.188,72	\$ 64.248,16	\$ 67.460,56	\$ 70.833,59	\$ 74.375,27	\$ 78.094,04	\$ 81.998,74	\$ 86.098,67	\$ 90.403,61	\$ 94.923,79
UTILIDAD BRUTA	\$ 195.110,15	\$ 222.005,36	\$ 251.642,22	\$ 284.271,66	\$ 320.166,42	\$ 359.622,94	\$ 402.963,31	\$ 450.537,48	\$ 502.725,58	\$ 559.940,47
GASTOS										
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 48.711,00	\$ 51.146,55	\$ 53.703,88	\$ 56.389,07	\$ 59.208,52	\$ 62.168,95	\$ 65.277,40	\$ 68.541,27	\$ 71.968,33	\$ 75.566,75
GASTOS DE VENTA	\$ 32.358,00	\$ 33.975,90	\$ 35.674,70	\$ 37.458,43	\$ 39.331,35	\$ 41.297,92	\$ 43.362,81	\$ 45.530,96	\$ 47.807,50	\$ 50.197,88
GASTOS FINANCIEROS	\$ 23.354,87	\$ 21.170,25	\$ 18.807,79	\$ 16.253,04	\$ 13.490,33	\$ 10.502,73	\$ 7.271,94	\$ 3.778,17	\$ -	\$ -
GASTOS DE DEPRECIACIÓN	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80
TOTAL	\$153.046,67	\$ 154.915,50	\$ 156.809,17	\$ 158.723,34	\$ 160.653,00	\$ 162.592,40	\$ 164.534,95	\$ 166.473,19	\$ 168.398,64	\$ 174.387,43
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO	\$ 42.063,48	\$ 67.089,87	\$ 94.833,06	\$ 125.548,32	\$ 159.513,42	\$ 197.030,54	\$ 238.428,36	\$ 284.064,29	\$ 334.326,95	\$ 385.553,04
IMPUESTO A LA RENTA 35%	\$ 14.722,22	\$ 23.481,45	\$ 33.191,57	\$ 43.941,91	\$ 55.829,70	\$ 68.960,69	\$ 83.449,93	\$ 99.422,50	\$ 117.014,43	\$ 134.943,57
UTILIDAD ANTES PART. TRABAJADORES	\$ 27.341,26	\$ 43.608,41	\$ 61.641,49	\$ 81.606,41	\$ 103.683,72	\$ 128.069,85	\$ 154.978,43	\$ 184.641,79	\$ 217.312,51	\$ 250.609,48
PARTICIPACION TRABAJADORES 15%	\$ 4.101,19	\$ 6.541,26	\$ 9.246,22	\$ 12.240,96	\$ 15.552,56	\$ 19.210,48	\$ 23.246,77	\$ 27.696,27	\$ 32.596,88	\$ 37.591,42
UTILIDAD NETA	\$ 23.240,07	\$ 37.067,15	\$ 52.395,26	\$ 69.365,45	\$ 88.131,16	\$ 108.859,37	\$ 131.731,67	\$ 156.945,52	\$ 184.715,64	\$ 213.018,06
UTIL. NETA	4%	6%	8%	10%	12%	14%	15%	17%	18%	19%

Fuente elaboración propia.

Balance de Situación Inicial

Tabla N° 56

Balance de Situación Inicial 2018.

Balance de Situación Inicial		
Empresa Aracely		
Año 2018		
ACTIVOS		
ACTIVO CORRIENTE		
EFFECTIVO	\$ 23.240,07	
INVENTARIO	\$ 21.007,90	
TOTAL DE ACTIVOS CORRIENTES		\$ 44.247,97
ACTIVO FIJO		
TERRENO Y MAQUINARIAS	\$ 484.000,00	
MUEBLES Y ENSERES	\$ 5.868,00	
EQUIPOS DE COMPUTACION	\$ 2.120,00	
(-) DEPRECIACIÓN ACUMULADA	(\$ 48.622,80)	
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS		\$ 443.365,20
ACTIVO DIFERIDO		
INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 3.255,00	
TOTAL ACTIVO DIFERIDO		\$ 3.255,00
TOTAL ACTIVOS		\$ 490.868,17
PASIVOS		
PASIVOS CORRIENTES		
PROVEEDORES	\$ 24.814,18	
OBLIGACIONES FINANCIERAS CORTO PLAZO	\$ 50.193,00	
TOTAL DE PASIVOS CORRIENTES		\$ 75.007,18
PASIVOS A LARGO PLAZO		
OBLIGACIONES FINANCIERAS A LARGO PLAZO	\$ 351.305,97	
TOTAL DE PASIVOS A LARGO PLAZO		\$ 351.305,97
TOTAL DE PASIVOS		\$ 426.358,14
PATRIMONIO		
CAPITAL SOCIAL	\$ 64.510,03	
TOTAL DE PATRIMONIO		\$ 64.510,03
TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO		\$ 490.868,17

Fuente: Elaboración propia.

Flujo de caja

Tabla N° 57

Flujo de caja proyectado.

DETALLE/AÑO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
UTILIDAD NETA		\$ 23.240,07	\$ 37.067,15	\$ 52.395,26	\$ 69.365,45	\$ 88.131,16	\$ 108.859,37	\$ 131.731,67	\$ 156.945,52	\$ 184.715,64	\$ 213.018,06
(+)DEPRECIACIÓN		\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80	\$ 48.622,80
(+) AMORTIZACIÓN		\$ 100.385,99	\$ 100.385,99	\$ 100.385,99	\$ 100.385,99	\$ 100.385,99	\$ 100.385,99	\$ 100.385,99	\$ 100.385,99	\$ -	\$ -
(-)PAGO DE CRÉDITO		(\$ 26.838,13)	(\$ 29.022,75)	(\$ 31.385,20)	(\$ 33.939,96)	(\$ 36.702,67)	(\$ 39.690,27)	(\$ 42.921,05)	(\$ 46.414,83)	\$ 0,00	\$ 0,00
INVERSIÓN											
FIJAS	\$ (501.988,00)										
DIFERIDAS	\$ (3.255,00)										
OPERACIONALES	\$ (68.586,71)										
FLUJO NETO DE EFECTIVO	\$ (573.829,71)	\$ 145.410,74	\$ 157.053,19	\$ 170.018,85	\$ 184.434,28	\$ 200.437,29	\$ 218.177,90	\$ 237.819,41	\$ 259.539,48	\$ 233.338,44	\$ 261.640,86
	\$ (573.829,71)	\$ 127.196,24	\$ 120.171,74	\$ 113.796,90	\$ 107.982,35	\$ 102.652,00	\$ 97.741,15	\$ 93.194,82	\$ 88.966,34	\$ 69.965,89	\$ 68.625,17

Fuente: Elaboración propia.

Capítulo V

5.1. Evaluación Financiera.

5.1.1. Objetivo.

Determinar a través de los principales indicadores, la viabilidad del proyecto desde el punto de vista financiero.

5.1.2. Indicadores.

Los indicadores siguientes tienen como base, el valor del dinero a través del tiempo, con una vida útil del proyecto de 10 años.

- Valor Actual Neto.
- Tasa Interna de Retorno.
- Beneficio – costo
- Periodo de Recuperación.

5.1.2.1. Valor Actual Neto.

Es un indicador financiero de valoración de inversiones, que mide en dinero actual, todos los ingresos, egresos, futuros y presentes que forman un proyecto. Se expresa monetariamente y se utiliza para medir el rendimiento de las inversiones consideradas en el tiempo. Su valor depende de la tasa de interés aplicada, esta tasa por lo general la determina el evaluador.

Formula:

$$VAN(i) = \sum \left\langle \frac{Ingresos}{(1+i)^n} \right\rangle - \sum \left\langle \frac{Egresos}{(1+i)^n} \right\rangle - I$$

I = Inversión Inicial.

i = Tasa de interés.

n = Tiempo.

Cuando:

- VAN = 0; Proyecto indiferente para el inversionista.
- VAN = +; Proyecto atractivo para el inversionista.
- VAN = -; Proyecto no recomendable para el inversionista.

En base al estudio financiero se obtuvieron los siguientes datos.

- Inversión total del proyecto es igual a \$ 573.829,71; con un aporte de inversionistas del 50% y el 50% con un crédito a la Corporación Financiera, con una tasa de interés anual del 8,14%.
- La Tasa de Interés de Oportunidad (TIO), es del 20%.
- Con una inflación promedio según datos del INEC, del 3% anual.
- Como primer paso se obtendrá la Tasa de Interés de Oportunidad con inflación.

$$\mathbf{TIO\ f = (TIO + f) + (TIO \times f)}$$

$$\mathbf{TIO\ f = (0,20 + 0,03) + (0,20 \times 0,03) = 0,236}$$

Luego obtenemos la tasa de interés ponderada en donde intervienen los participantes del proyecto.

Tabla N° 58

Tasa de Interés ponderada.

APORTANTE	PARTICIPACIÓN	Ti	Ti PONDERADO
INVERSIONISTAS	40%	23,60%	9,44%
CFN	60%	8,14%	4,88%
TOTAL			14,32%

Fuente: Elaboración propia.

En este caso el resultado que arroja la tasa de interés de oportunidad es del 14,32%.

En la tabla siguiente se muestran los flujos en valor presente y se le resta la inversión inicial; y como resultado se obtiene el valor actual neto:

Tabla N° 59

Valor presente de los flujos de caja.

AÑO	FLUJO NETO	FLUJO NETO 14,32%
1	\$ 145.410,74	\$ 127.191,79
2	\$ 157.053,19	\$ 120.163,33
3	\$ 170.018,85	\$ 113.784,96
4	\$ 184.434,28	\$ 107.967,24
5	\$ 200.437,29	\$ 102.634,05
6	\$ 218.177,90	\$ 97.720,64
7	\$ 237.819,41	\$ 93.172,00
8	\$ 259.539,48	\$ 88.941,44
9	\$ 233.338,44	\$ 69.943,86
10	\$ 261.640,86	\$ 68.601,16
TOTAL		\$ 990.120,45

Fuente: Elaboración propia.

$$\text{VAN} = \$ 990.120,45 - \$ 573.829,71 = \$ 416.290,74$$

Con una producción constante por año, con financiamiento e inflación el VAN da como resultado \$ 416.290,74 con una tasa de interés ponderada del 14,32%. El resultado es positivo, es decir que el proyecto cumple con las expectativas, es rentable y atractivo para los inversionistas.

5.1.2.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es un método de valoración de inversiones que se define como la tasa de descuento por la cual el VAN es igual a cero, es decir, que la tasa iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial.

Fórmula:

$$TIR = \frac{Beneficios - Costos}{(1 + i)^n} = 0$$

La TIR se expresa en forma porcentual.

Cuando:

- $TIR > TIO$ la inversión es rentable del punto de vista financiero.
- $TIR = TIO$ la inversión resulta indiferente para el inversionista.
- $TIR < TIO$ la inversión no es rentable.

El cálculo de la TIR se los realiza por el método de interpolación.

Formula:

$$TIR = i < + (i > - i <) \left(\frac{van i <}{van i < - van i >} \right)$$

A continuación, se presenta lo resultados de los flujos con una nueva tasa de interés.

Tabla N° 60

VAN con tasa de interés del 29% y 30%.

AÑO	FLUJO NETO	FLUJO NETO 14,32%	FLUJO NETO 29%	FLUJO NETO 30%
	\$ (573.829,71)	\$ (573.829,71)	\$ (573.829,71)	\$ (573.829,71)
1	\$ 145.410,74	\$ 127.191,79	\$ 112.721,50	\$ 111.854,41
2	\$ 157.053,19	\$ 120.163,33	\$ 94.377,26	\$ 92.930,88
3	\$ 170.018,85	\$ 113.784,96	\$ 79.200,50	\$ 77.386,82
4	\$ 184.434,28	\$ 107.967,24	\$ 66.601,31	\$ 64.575,57
5	\$ 200.437,29	\$ 102.634,05	\$ 56.108,67	\$ 53.983,59
6	\$ 218.177,90	\$ 97.720,64	\$ 47.344,82	\$ 45.201,27
7	\$ 237.819,41	\$ 93.172,00	\$ 40.005,46	\$ 37.900,40
8	\$ 259.539,48	\$ 88.941,44	\$ 33.844,32	\$ 31.816,81
9	\$ 233.338,44	\$ 69.943,86	\$ 23.587,34	\$ 22.003,72
10	\$ 261.640,86	\$ 68.601,16	\$ 20.502,58	\$ 18.978,94
TOTAL		\$ 416.290,74	\$ 464,05	\$ (17.197,29)

Fuente: Elaboración propia.

$$TIR = 0,29 + (0,30 - 0,29) \left(\frac{464,05}{464,05 - (-17.197,29)} \right) = 29,03\%$$

El resultado de la Tasa Interna de Retorno es de 29,03%, es decir mayor a la tasa ponderada, por lo tanto analizando este resultado desde el punto financiero, indica que el proyecto tiene un buen nivel de rentabilidad.

5.1.2.3. Relación beneficio – costo.

Es conocido también como el índice de productividad, es la razón presente de los flujos de los beneficios descontados y la tasa de interés de oportunidad (TIO), dividido por el valor presente de los flujos de egresos descontados a la TIO, se utiliza este índice como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad.

Fórmula:

$$RBC = \frac{VP \text{ Ingresos } (i)}{VP \text{ Egresos } (i)}$$

Cuando:

- $RBC > 1$ significa que el valor presente de los ingresos es mayor, que el valor presente de los egresos, por lo tanto, el VAN de todo el proyecto es positivo.
- $RBC = 1$ significa que el valor presente de los ingresos es igual al valor presente de los egresos, por lo tanto, el VAN del proyecto es igual a cero.
- $RBC < 1$ significa que el valor presente de los ingresos es menor al valor presente de los egresos, por lo tanto, el VAN del proyecto es negativo.

$$RBC = \frac{990.120,45}{573.829,71} = 1,73$$

El resultado de la relación beneficio – costo es de 1,73, esto quiere decir que el proyecto es viable y se recomienda invertir. Al ser mayor que uno esto indica que el proyecto en un futuro cubrirá todos los egresos y dejará un excedente para el inversionista.

5.1.2.4. Periodo de recuperación.

Es el tiempo en el cual los beneficios futuros del proyecto cubren la inversión, valores registrados generalmente es un año.

Fórmula:

$$PR = \frac{\text{Inversión Inicial}}{\frac{\sum \text{Flujos en valor presente}}{\text{Número de periodos}}}$$

$$PR = \frac{573.829,71}{\frac{990.120,45}{10}} = 5,7955546$$

Para expresar en meses y días se realiza la siguiente fórmula:

$$PRI = (5,7955546 - 5) * 12 = 9,5467 \text{meses}$$

$$PRI = (9,5467 - 9) * 30 = 16,3997 \text{días}$$

La inversión se recuperará en 5 años, 9 meses, 16 días.

5.2. Conclusiones

- El estudio de mercado determinó que en Manta y Portoviejo existe una demanda insatisfecha para el año 2018, en relación a la comercialización de menestras en envases tetra pack.
- La aceptación de los productos, según las encuestas son bastantes positivos, es decir que el producto al ser lanzado en el mercado tendrá bastante acogida.
- Se determinó de acuerdo al estudio técnico, que es conveniente la ubicación del proyecto debido a la facilidad que hay para la distribución del producto.
- El estudio técnico también determinó que la tecnología que será utilizada dentro de esta empresa, permitirá cubrir en su totalidad la demanda insatisfecha.
- En cuanto a lo laboral, este proyecto al ser ejecutado brindará 16 plazas de empleo directa, en la ciudad de Manta y de forma indirecta serán muchas más personas las beneficiadas.
- Con respecto al estudio ambiental, el proyecto siempre se regirá bajo las leyes establecidas.
- En cuanto al estudio financiero, se determinó que el proyecto es recomendable y se proyectan utilidades favorables para los inversionistas.

5.3. Recomendaciones

- Después de comprobar que las expectativas a nivel financiero de este proyecto son convenientes, se recomienda la puesta en marcha del mismo, debido a que se ha demostrado que la producción y comercialización de menestras en tetra pack hacia el mercado manabita, en condiciones de tiempo, calidad y precio competitivo, generando rentabilidad.
- Un punto clave es aprovechar el nivel de demanda insatisfecha, para crecer como empresa y así poder acaparar el mercado nacional.
- Es recomendable diversificar la producción, envasando otros productos tales como choclo, mote y otros granos nutritivos.
- Realizar convenios con los productores de lenteja y fréjol, para conseguir mejores precios y de esta manera lograr ser más competitivos en el mercado, además de brindar mejores oportunidades de trabajo para jóvenes.

Bibliografía

- Banco Galicia. (17 de Marzo de 2016). *6 barreras de entrada que pueden frenar tu emprendimiento*. Obtenido de Buenosnegocios.com:
<http://www.buenosnegocios.com/notas/340-6-barreras-entrada-que-pueden-frenar-tu-emprendimiento>
- Basantes, E. R. (2015). *Manejo de Cultivos Andinos del Ecuador* (Primera ed.). Quito-Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Cajamarca, N., & Velecela, A. L. (2015). *Efecto de la aplicación de bocashi y biol en la productividad de fréjol (Phaseolus vulgaris), variedad Blanco Belén*. Ciuunca - Ecuador: Universidad de Cuenca: facultad de Ciencias Agropecuarias.
- Constitución de la República del Ecuador. (2015). *Art: 278 -320*. Quito- Ecuador: Lexis Finder.
- De la ley del Régimen Tributario Interno. (2015). *art: 3- art: 5*. Quito - Ecuador: Lexis Fender .
- DITECA S.A. (2012). *Montecarga* . Obtenido de <http://diteca.com/equipo/montacargas-komatsu-fd25t-17/>
- EL Comercio. (20 de Junio de 2011). *Negocios: Los envases plásticos llenan un 60% del mercado nacional*. *Diario Eléctronico El Comercio*.
- Google map. (2017). *Mapa de Manabí* . Obtenido de Google map:
<https://www.google.com.ec/maps/place/Manab%C3%AD/@-0.7655799,-81.3578192,8z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x902ba64f32fc4253:0xb327e62b5b571811!8m2!3d-1.0543434!4d-80.452644>
- Grupo Editorial El Telégrafo. (12 de Mayo de 2014). *Tareas invisibilizadas que mueven la economía*. *Periodico El Telégrafo*.
- INEC. (Mayo de 2011). *Estratificación del Nivel Socioeconómico*. Obtenido de Encuesta en provincia Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato:

- <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-de-estratificacion-del-nivel-socioeconomico/>
- Inec. (25 de Febrero de 2014). *Fascículo Manta*. Obtenido de Población según edad: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/informacion-censal-cantonal/>
- INEC. (1 de Diciembre de 2015). *Indicadores de pobreza multidimensional*. Obtenido de Tendencias económicas: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sitios/Pobreza_Multidimensional/assets/infografia.pdf
- Infoagro. (2015). El cultivo de la Lenteja. *Revista electronica InfoAgro.com*, 1-2.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca . (2014). Fréjol tierno y seco. *Boletín Situacional Fréjol tierno y seco* , 1-8.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, Coordinación General del Sistema de Información Nacional. (2013). Fréjol Tierno y seco. *Boletín Situacional* , 1-5.
- Molina, P. (2017). *Plan de Mejora de la empresa PROTEINSA ubicada en la ciudad de Quito-Ecuador* . Quito- Ecuador : UDLA.
- Nassi, C., & Sapag, R. (2011). *Preparación y evaluación de proyectos* (Segunda ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.
- Patiño, D., & Castaño, M. (29 de Febrero de 2012). *PapelCRETO EAFIT*. Obtenido de Características: http://proyecto1reciclaje.blogspot.com/2012_02_01_archive.html
- Philip, K., & Armstron, G. (2003). *Fundamentos de marketing*. México: Pearson Education.
- Proexport- Banco Interamericano de Desarrollo- Fondo Multilateral de Inversiones. (2001). *Estudio de Mercado: Conservas en lata en Ecuador* . Obtenido de slideflix.net: <http://slideflix.net/doc/263428/estudio-de-mercado-conservas-en-lata-en-ecuador>
- Ramayall, D. (15 de Junio de 2015). *Envase tetrapack*. Obtenido de componentes del tetrapack: <https://es.scribd.com/document/268678230/ENVASE-TETRAPACK>

Salud 180. (21 de Julio de 2016). *¿Qué pasa en tu cuerpo cuando comes productos enlatados?*

Obtenido de beneficios y desventajas : <http://www.salud180.com/salud-dia-dia/que-pasa-en-tu-cuerpo-cuando-comes-productos-enlatados>

Sánchez, p. (2013). *Plan de negocios para la implementación de una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de ceviche de palmito en el Distrito Metropolitano de Quito en el año 2012*. Quito: Universidad Particular de Loja.

Servicio de Acreditación Ecuatoriano. (Junio de 2015). *Productos seguros y de calidad para el consumo*. Obtenido de Art. 52 de la Constitución de la República Ecuador: <http://www.acreditacion.gob.ec/productos-seguros-y-de-calidad-para-el-consumo/>

Superintendencia de Compañía. (2015). *Ley de compañía actualizado art: 1- art:5*. Quito-Ecuador : Lexis Fender .

Tetra Pak®. (2017). *Tetra Pack R2*. Obtenido de Características: <http://www.directindustry.es/prod/tetra-pak/product-61931-759577.html>

Vehículo HD78. (2016). *Carro Montecarga*. Obtenido de <https://www.google.com.ec/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjOtOz3pfPUAhXH5CYKHfLnA-QQjRwIBw&url=http%3A%2F%2Fwww.carroya.com%2Fcamiones%2Fhyundai%2Fhd78%2F&psig=AFQjCNEDQcxgQq3l3EHyhRJ5v2Oi1toR-A&ust=1499383929192486>