



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIA E INGENIERÍA EN ALIMENTOS Y
BIOTECNOLOGÍA
CARRERA DE INGENIERÍA EN ALIMENTOS

Plan Técnico Gerencial y de Negocios para la comercialización de un enlatado mix de leguminosas listo para consumir.

Trabajo de Titulación, modalidad Emprendimiento, previo a la obtención del título de Ingeniero en Alimentos, otorgado por la Universidad Técnica de Ambato, a través de la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos.

Autor: Francisco Eliseo Gómez Gómez

Tutor: Ing. M.Sc. Carlos Santiago Moreno Miranda

Ambato - Ecuador

Enero - 2020

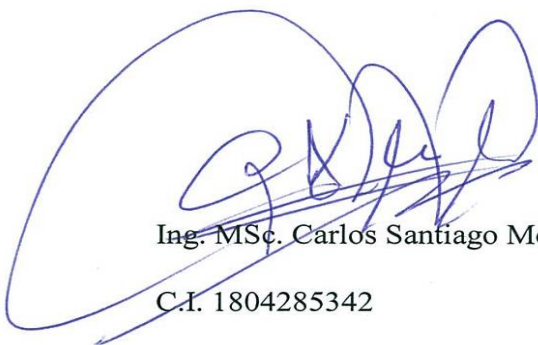
APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. MSc. Carlos Santiago Moreno Miranda

CERTIFICO:

Que el presente documento ha sido prolijamente revisado. Por lo tanto, autorizo la presentación de este Trabajo de titulación, modalidad Emprendimiento, debido a que cumple con las normas establecidas en el reglamento de Títulos y Grados de la Facultad.

Ambato, 16 de Diciembre del 2019



Ing. MSc. Carlos Santiago Moreno Miranda

C.I. 1804285342

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Francisco Eliseo Gómez Gómez, manifiesto que los resultados obtenidos en el presente Trabajo de titulación, modalidad Emprendimiento previo a la obtención del título de Ingeniero en Alimentos, son absolutamente originales, auténticos y personales, a excepción de las citas bibliográficas.



Francisco Eliseo Gómez Gómez

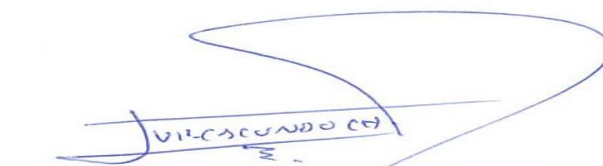
C.I. 100469116-6

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores Calificadores, aprueban el presente Trabajo de Titulación, modalidad Emprendimiento, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencia e Ingeniería en Alimentos y Biotecnología de la Universidad Técnica de Ambato.

Para constancia firman:

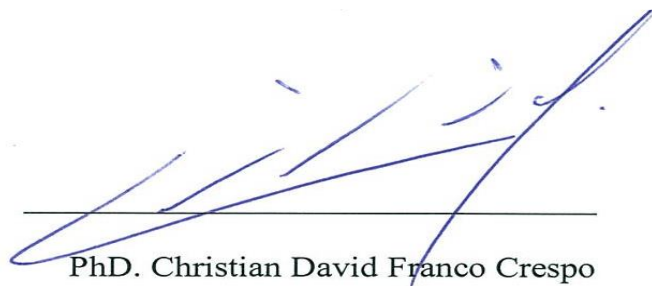


Presidente de Tribunal de Grado



PhD. Jacqueline de las Mercedes Ortiz Escobar

CI.18021735-3



PhD. Christian David Franco Crespo

C.I. 171709060-7

Ambato, 10 de Enero del 2020

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Trabajo de titulación, modalidad Emprendimiento, o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi Proyecto, con fines de difusión pública, además, apruebo su reproducción parcial o total dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

A handwritten signature in blue ink, enclosed in a blue oval. The signature is stylized and appears to read "Francisco Eliseo Gómez Gómez".

Francisco Eliseo Gómez Gómez

C.I. 100469116-6

AUTOR

DEDICATORIA

A Dios porque me ayudó a luchar con grandes obstáculos desde enfermedades hasta problemas personales, dándome la fortaleza para romper cada barrera presentada en el camino. Por permitirme llegar a este momento tan anhelado en mi vida, derramando sobre mí sus bendiciones y permitiéndome seguir adelante

En especial a mis padres: Serafín y Carmita por haber sido el soporte fundamental de mi vida, quienes con su sacrificio, comprensión y cariño confiaron siempre en mí, en mis sueños y mis anhelos. Lo cual ha permitido convertirme de a poquito en una mejor persona, teniéndolos a Uds. siempre como ejemplo.

A mi pequeña sobrina María quién con sus locuras lograba siempre sacarme una sonrisa y me enseñó a disfrutar en las pequeñas cosas la verdadera esencia de la vida.

A todos aquellos estudiantes foráneos que llegan a la FCIAB, para que no desmayen en su esfuerzo y sepan que las cosas que se logran con sacrificio, al final nos dejan una mejor sensación y grandes lecciones.

A todas aquellas personas que nunca dejaron de creer en mí y que de alguna u otra manera contribuyeron en mi formación personal y académica.

AGRADECIMIENTOS

A Dios y la Virgen María, por haberme puesto en un buen camino con las personas correctas y haber guiado siempre mis pasos.

A mi papi Serafín por haberme enseñado el gran valor del trabajo, que en la vida nada es fácil y por el gran sacrificio que hace a diario por su familia. A mi mami Carmen, por enseñarme que valores como la honestidad y la honradez nunca serán negociables. Talvez parezca poco, pero ¡Gracias! Espero poderles retribuir en algún momento todo el sacrificio que han hecho.

A mis hermanos(as): Paúl, Maribel y Mariela quienes siempre tuvieron palabras de apoyo y confianza, y estuvieron prestos para ayudarme en lo que fuese posible.

A mi novia Kelly por siempre brindarme su amor y cariño, ser mi apoyo y haber transformado mis días grises en momentos de felicidad. Cada momento vivido contigo ha sido mágico y espero compartir muchas vivencias más a tu lado.

A mis tíos y tías que me apoyaron con especial mención a mi tía Jovita y su esposo el Sr Marcelo Cóndor quienes siempre estuvieron prestos para ayudarme, brindándome consejos y palabras de apoyo con un gran significado.

Agradezco a la Gran “FCIAB” a su personal docente y administrativo, por permitir convertirme en un profesional de la mejor facultad de Ingeniería en Alimentos del país. La cual se convirtió en mi hogar, dándome grandes conocimientos y hermosas experiencias.

A mi tutor el Ing MSc. Carlos Moreno y la Ing. Diana Castillo quienes con sus conocimientos y ayuda han sido un gran apoyo para el desarrollo y la conclusión de este trabajo final, mi gratitud y admiración.

Finalmente quiero agradecer a mis amigos: Kary, Chris, Katty, Pajo, Iván, Mary, Jota, Pocholo y Walter con quienes vivimos situaciones tristes pero también enormes momentos de felicidad que serán inolvidables. ¡Gracias chicos! por hacer de mi estancia en Ambato un poco mejor y compartir mis éxitos y fracasos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	iv
DERECHOS DE AUTOR	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTOS	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
CAPÍTULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Estructura Corporativa.....	1
1.1.1. Descripción de Puestos	1
1.1.2. Diseño del Organigrama	1
Organigrama Vertical.....	2
Funciones del Personal.....	3
1.1.3. Organización	3
Diseño de una Organización	4
1.1.4. Estructura Organizacional.....	4
Componentes de la Estructura Organizacional	5
1.1.5. Cadena de Valor.....	6
1.2. Estudio de Mercado	6
1.2.1. Contexto de mercado.....	6
Variables de contexto de mercado	7
1.2.2. Análisis del Sector.....	7
Cinco Fuerzas de Porter	7
1.2.3. Estimación de mercado	8
Metodologías para estimar mercado alimentario	8
Metodologías de tipo cualitativo.....	8
Metodologías de tipo cuantitativo.....	9
Metodologías de tipo mixto	9

Método por cuotas.....	9
1.2.4. Mercado potencial y real.....	10
1.2.5. Segmentación de mercado.....	11
Mercado meta o targeting.....	11
1.3. Estudio Técnico.....	11
1.3.1. Flujo de proceso.....	12
Estándar de Flujo de Proceso.....	12
Análisis de métodos y tiempos.....	13
1.3.2. Normativas Técnicas Ecuatorianas inherentes al producto.....	13
Formulación del Producto.....	13
Normativa para maíz.....	13
Normativa para fréjol seco.....	16
Normativa uso de Aditivos.....	19
Normativa para Productos enlatados.....	19
Normas Etiquetado.....	19
Normativa Plantas Industriales de Alimentos.....	20
1.3.3. Costos.....	24
Tipos de Costos.....	24
Costos de producción.....	24
Tipos de costos de producción.....	25
Metodologías para estimar costos.....	25
1.4. Plan estratégico.....	26
1.4.1. Balance General.....	26
Activos corrientes y no corrientes.....	26
Pasivos corrientes y no corrientes.....	26
Capital.....	27
1.4.2. Estado de pérdidas y ganancias.....	27
1.4.3. Gastos administrativos.....	27
1.4.4. Utilidad bruta y Utilidad neta.....	27
1.4.5. Flujos entrantes y salientes.....	28
1.4.6. Indicadores Financieros.....	28
1.5. Objetivos.....	29
1.5.1. Objetivo General.....	29
1.5.2. Objetivos Específicos.....	29

CAPÍTULO II	31
METODOLOGÍA	31
2.1. Estructura Corporativa.....	31
2.2. Estudio de mercado.....	31
2.3. Estudio Técnico	32
2.4. Estudio Financiero	32
CAPÍTULO III.....	33
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	33
3.1. Estructura organizacional y corporativa	33
3.1.1. Estructura inicial de la empresa	33
Organigrama inicial.....	33
Proyección del Organigrama empresarial a 5 años	34
3.1.2. Estructura organizacional.....	37
Estructura Organizacional Simple.....	37
Proyección de la estructura organizacional a 5 años.....	38
3.1.3. Filosofía empresarial.....	39
Misión	39
Visión	39
3.1.4. Valores empresariales	39
3.1.5. Políticas empresariales	40
3.1.6. Tipo de Empresa	40
Logotipo empresarial	40
3.1.7. Análisis FODA de INPROGO S.A.....	41
3.1.8. Cadena de valor para INPROGO S.A.....	42
3.2. Análisis de mercado.....	43
3.2.1. Contextualización de mercado	43
Desarrollo de la marca	44
3.2.2. Análisis del Sector.....	45
Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter.....	45
Poder de negociación de los clientes.....	45
Poder de negociación con proveedores	47
Amenaza de Productos Sustitutos	48
Rivalidad entre Competidores.....	49
Amenaza de Competidores Nuevos	50

3.2.3. Segmentación de Mercado	51
Cuota de segmentos identificados	52
3.3. Estudio Técnico	54
Materia prima principal.....	55
Etiqueta del producto	61
Prototipo terminado.....	62
Análisis de tiempos	64
Diseño de la Planta Industrial de Proceso	65
3.4. Análisis Financiero	67
3.4.1. Activos Tangibles e Intangibles.....	67
Activos Tangibles	67
3.4.2. Suministros y Servicios Básicos	68
3.4.3. Materiales Indirectos.....	69
3.4.4. Resumen de Costos	70
3.4.5. Estado de Resultados	72
3.4.6. Costos Fijos y Variables	74
3.4.7. Indicadores Financieros	76
CAPÍTULO IV	79
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	79
Conclusiones	79
Recomendaciones	80
BIBLIOGRAFÍA.....	81

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tipos de configuraciones estructurales según Mintzberg	5
Tabla 2. Símbolos Básicos del Proceso.....	12
Tabla 3. Requisitos del maíz en grano al momento de la recepción	14
Tabla 4. Requisitos del maíz en grano para consumo y uso industrial	15
Tabla 5. Requisitos de fréjol seco en grano para consumo	16
Tabla 6. Niveles de infestación para granos de fréjol seco	16
Tabla 7. Normativa INEN para Plantas Industriales de Alimentos.....	20
Tabla 8. Clasificación de costos de acuerdo a diferentes criterios.....	24
Tabla 9. Cargos y Funciones del Personal de la Empresa en estado inicial.....	34
Tabla 10. Cargos y Funciones adicionales en proyección a 5 años	35
Tabla 11. Lista de proveedores de materia prima principal.	47
Tabla 12. Lista de productos Sustitutos en Tiendas Industriales Asociadas.....	48
Tabla 13. Lista de Competidores para el producto a ofertar	50
Tabla 14. Identificación de segmentos de mercado	52
Tabla 15. Formulación del producto y Costos de materia prima	56
Tabla 16. Tabla Nutricional del Producto	57
Tabla 17. Lista de Equipos a utilizar en INPROGO S.A	62
Tabla 18. Análisis de Tiempos para la producción de 500 unidades diarias	65
Tabla 19. Activos Tangibles	67
Tabla 20. Cálculo en base a 500 unidades/día período de trabajo de 300 días	68
Tabla 21. Lista de Suministros para INPROGO S.A	68
Tabla 22. Lista de Servicios Básicos.....	69
Tabla 23. Lista de Materiales Indirectos	69
Tabla 24. Mano de Obra.....	70
Tabla 25. Lista de costos	70
Tabla 26. Capital de trabajo	71
Tabla 27. Estado de Resultados	72
Tabla 28. Balance General de la Empresa.....	73
Tabla 29. Balance General Proyectado	73
Tabla 30. Costos Fijos y Variables	74
Tabla 31. Flujo de caja	75
Tabla 32. Punto de Equilibrio	76
Tabla 33. Valor Actual Neto (VAN).....	77
Tabla 34. Tasa Interna de Retorno (TIR)	77
Tabla 35. Relación Costo/Beneficio	78
Tabla 36. Período de Recuperación de la Inversión.....	78

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación de organigramas	2
Figura 2. Ejemplo de organigrama vertical.....	3
Figura 3. Estructura de las Organizaciones según Mintzberg.....	4
Figura 4. Estructura de la herramienta Cinco Fuerzas de Porter	8
Figura 5. Tipos de Mercado	10
Figura 6. Maíz INIAP 103 Mishqui Sara.....	16
Figura 7. Fréjol INIAP 483 INTAG.....	18
Figura 8. Organigrama inicial de la Empresa INPROGO S.A.....	33
Figura 9. Organigrama con visión a 5 años de la Empresa INPROGO S.A.....	37
Figura 10. Estructura Corporativa Simple	38
Figura 11. Estructura Burocrática Maquinal.....	39
Figura 12. Logotipo empresarial.....	40
Figura 13. Desarrollo de la matriz FODA para INPROGO S.A.....	41
Figura 14. Desarrollo de la matriz FODA para INPROGO S.A.....	42
Figura 15. Consumo de enlatados en Europa.....	43
Figura 16. Proyección de venta de enlatados a nivel global	44
Figura 17. Logotipo del producto	44
Figura 18. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter	45
Figura 19 . Distribución de Tiendas Industriales Asociadas en Ecuador	52
Figura 20. Segmentación de Mercados por Cuotas.....	54
Figura 21. Localización del proyecto.....	54
Figura 22. Elaboración de Mix enlatado de leguminosas	58
Figura 24 . Etiqueta para envase del producto	61
Figura 23. Prototipo de producto mix enlatado de Leguminosas	62
Figura 25. Diseño de planta industrial para “INPROGO S.A”.....	66

RESUMEN

El fréjol es una leguminosa potencial de la sierra ecuatoriana que es comercializada empíricamente. La falta de alternativas de valor agregado ha provocado su involución. El presente estudio determinó la factibilidad para la creación de la empresa INPROGO S.A de un enlatado y comercializarlo en los puntos de venta de almacenes TÍA S.A, el mercado potencial, un estudio técnico así como la viabilidad financiera. Se diseñó la estructura corporativa empresarial por el método de Mintzberg y se estimó el mercado potencial del producto mediante el método de segmentación por cuotas Además, se estableció un estudio técnico donde se identificaron parámetros importantes en el proceso y un análisis financiero. INPROGO S.A posee una estructura lineal en su inicio de operaciones y se plantea una estructura mixta a 5 años. Se proyectó que TÍA S.A adquiriría 1385 unidades/mes del producto con posibilidades de incrementar este rubro. Por medio del análisis técnico se determinó factores del proceso desde la recepción de materia prima hasta el diseño de la planta industrial. A través de los indicadores financieros VAN, TIR, PRI y la relación costo/ beneficio se pudo concluir que el proyecto es rentable y se establece como oportunidad de inversión.

Palabras clave: Plan de negocios, enlatados, leguminosas, investigación de mercado, INPROGO.

ABSTRACT

The bean is a potential legume of the Ecuadorian mountain range that is marketed empirically. The lack of value-added alternatives has led to their involution. This study determined the feasibility of the creation of the INPROGO S.A company, canned and marketing at the outlets of almacenes TÍA S.A, the potential market. A technical study as well as the financial viability. The corporate structure was designed and the potential market for the product was estimated using the quota segmentation method. In addition, a technical study was established identifying important parameters in the process and a financial analysis. INPROGO S.A has a linear structure at the beginning of operation and a 5 future years structure is machine. It was projected that TÍA S.A would get 1385 units/month of the product with possibility of increasing. Through the technical analysis, the process factors were determined from the reception of the raw material to the design of the industrial plant. Through the financial indicators VAN, TIR, PRI and the cost / benefit ratio, it was concluded that the project is profitable and established as an investment opportunity.

Keywords: business plan, canned, legumes, market research, INPROGO

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Estructura Corporativa

La estructura corporativa es un modelo de gestión empresarial cuyo objetivo es mejorar la competitividad y la eficacia empresarial (**Fernandez, 2018**). Esta perspectiva promueve estrategias de inclusión de visión estratégica, estructuración de políticas y asignación de relevancia a gestión de activos intangibles (**Gilli, 2017**). El soporte empresarial de la gestión se focaliza en el estudio de valores como recursos humanos y sus conocimientos (**Van den Berghe, 2016**).

1.1.1. Descripción de Puestos

Según **Gilli (2017)** la descripción de puestos posee los siguientes componentes: a) Descripción de funciones que contempla un resumen de las funciones generales y sus objetivos. b) La definición de autoridad y nivel de jerarquía. c) Relaciones que explica la subordinación de la supervisión de un puesto y d) el sistema de información que define la incumbencia del puesto en un área específica.

1.1.2. Diseño del Organigrama

El organigrama es una representación gráfica de la estructura de una empresa (**Gilli, 2017**). Consiste en un esquema sobre las relaciones jerárquicas y competitivas de vigor en la organización (**García, 2017**). El organigrama debe ser claro, sencillo y debe poseer jerarquía, conexiones entre niveles jerárquicos, puestos de trabajo, departamentos y canales de comunicación (**Pérez, 2015**). La Figura 1 representa la clasificación del organigrama en base a su disposición geográfica, misma que se clasifica en vertical, horizontal, circular y mixtos (**Rodríguez et al., 2015**)

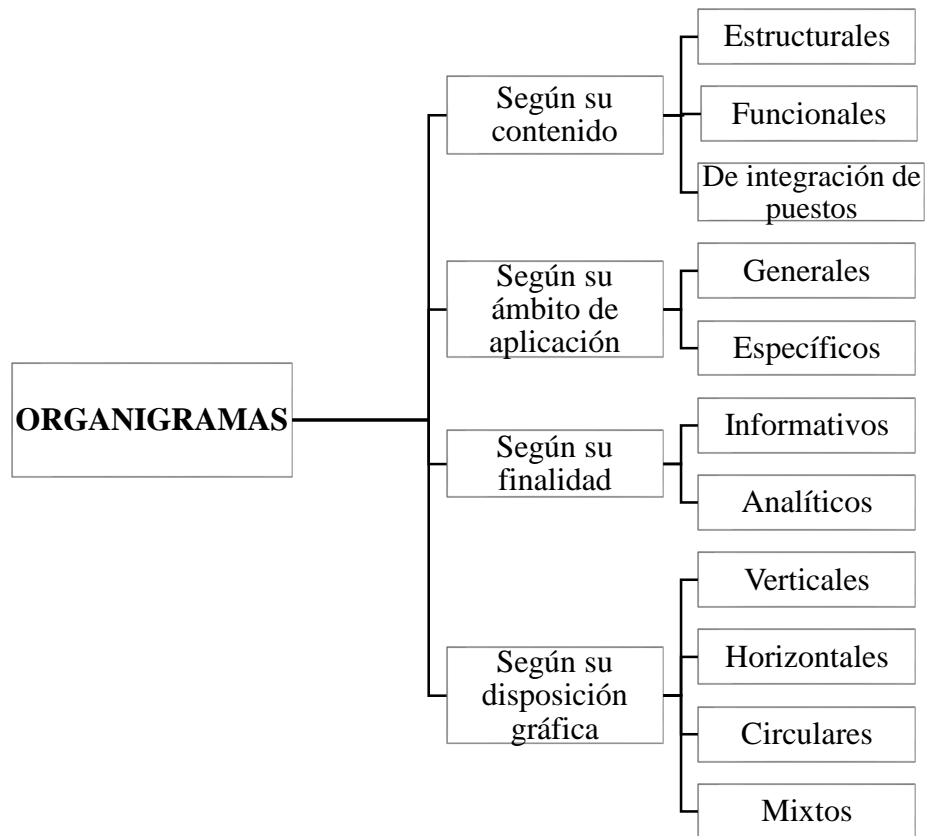


Figura 1. Clasificación de organigramas

Fuente: Elaborado por Torres (2018)

Organigrama Vertical

El organigrama vertical (**Figura N° 2**) sitúa en la cabeza a los órganos que tienen más autoridad, descendiendo en diferentes niveles el resto de puestos (**Torres, 2018**). Sirve para organizar las responsabilidades y saber en quien se delegan (descendente) o a quien dirigimos para resolver problemas (ascendente) (**Torres, 2018**). Según **Checa (2018)** se debe determinar las actividades más sobresalientes en el área industrial, comercial y administrativa para definir las líneas de servicio indispensables.

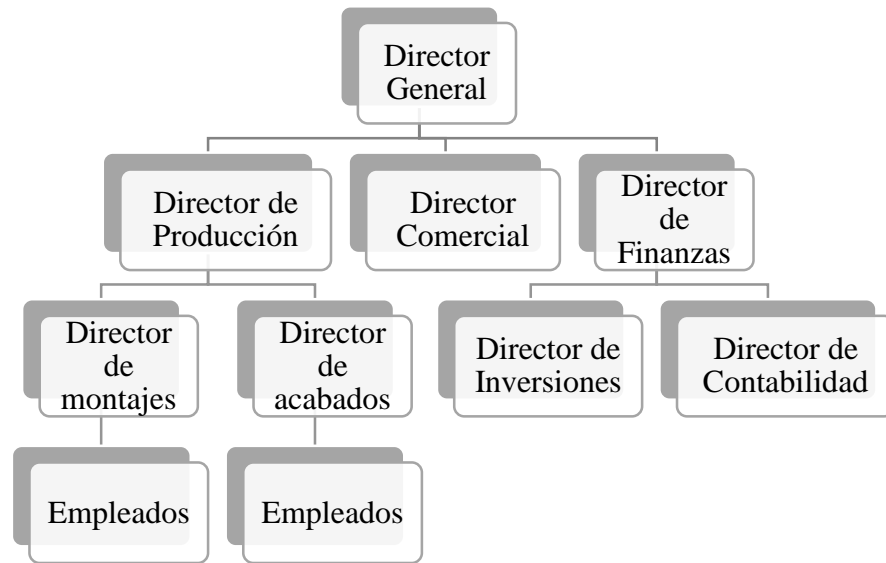


Figura 2. Ejemplo de organigrama vertical

Fuente: Elaborado por Carrasco (2017)

Funciones del Personal

Las funciones primordiales en una empresa son gerencial, comercial y operativa (**Fernández, 2017**). Las gerencias buscan mejoras y actividades de desarrollo para la empresa (**Feijoó, García, & Degrossi, 2018**). El personal comercial debe ser eficiente en la producción de resultados y administración de recursos (**Mendívil, 2017**). Por otro lado, los operarios dotan los bienes y servicios que ofrece la empresa y son un componente esencial empresarial (**Checa, 2018**). Además, participan en actividades industriales que definen el giro de la empresa (**Mendívil, 2017**).

1.1.3. Organización

La organización como un todo implica un proceso lógico que permite el buen desempeño institucional de una empresa (**Tirado, Gálvez, & Baleriola, 2017**). Según **Romain (2019)** hace referencia a entidades sociales, a personas y a elementos materiales. Además, establece jerarquías y distribuye funciones (**Ilundain, 2017**). Está orientado hacia objetivos y metas comunes en aspectos de economía y productividad (**CEPAL, 2018**). Existen cinco grandes desafíos para las organizaciones como son la globalización, responsabilidad ética y social, tiempo de reacción y digitalización de espacio y diversidad (**Tirado et al., 2017**).

Diseño de una Organización

El mundo empresarial está en constante cambio e innovación (Prieto, 2016). Un factor clave para la organización es contar con los recursos humanos específicos en calidad, cantidad y oportunidad (Ríos, 2018). La configuración recomendada dependerá del análisis de factores del entorno tales como: tamaño, estrategia, cultura y tecnología (Villar, 2018).

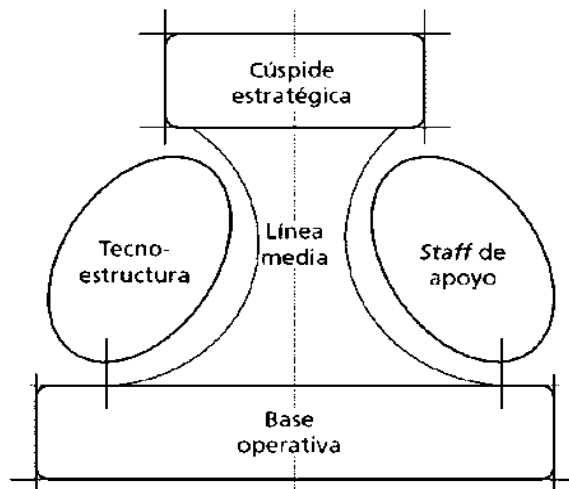


Figura 3. Estructura de las Organizaciones según Mintzberg

Fuente: Elaborado por Mintzberg(1984)

1.1.4. Estructura Organizacional

Es una herramienta cuyo propósito es entender y explicar el fenómeno de la división del trabajo, su integración y coordinación (Marín, 2012). Además, su estructura surge como resultado de decisiones de diseño organizativo (Molina, Bañón, & Catalá, 2018). La configuración estructural según Mintzberg (1984) establece la división como estructura simple, burocracia maquinal, burocracia profesional, adhocracia, forma divisional y forma pentagonal. La estructura simple se caracteriza por una división parcial del trabajo y mínima diferenciación entre unidades (Molina et al., 2018) mientras que en la burocracia mecánica existe una alta especialización de tareas (Mintzberg, 1984). La burocracia profesional enfatiza en la autoridad del conocimiento profesional y la jerarquía es muy reducida (Rico & Sacristán, 2017). Por otro lado la forma divisional es propia de las grandes organizaciones (Gilli, 2017) y la adhocracia tiene como objetivo la innovación y la flexibilidad (Mintzberg, 1984)

Componentes de la Estructura Organizacional

La composición de la estructura organizacional inicia con el núcleo de operaciones que es la base de toda organización (Mintzberg & Brian, 1994) y son quienes se encargan de fabricar productos y proveer servicios en una empresa (Sánchez, 2017). El ápice estratégico se refiere a un administrador de tiempo completo (Gilli, 2017) el cual vigila la totalidad del sistema empresarial (Mintzberg, 1984). Además, está la línea intermedia que corresponde a la jerarquía de autoridad entre el núcleo de operaciones y el ápice estratégico (Huamán & Ríos, 2011). Otro elemento es el staff que son personas que desempeñan tareas administrativas (Mintzberg, 1984). Como último componente se encuentra la tecnoestructura son las personas que estudian el cambio de la organización en función de su evolución (Gilli, 2017). Según Mintzberg & Brian (1994) todas las organizaciones agregan unidades administrativas de apoyo.

Tabla 1. Tipos de configuraciones estructurales según Mintzberg

Configuración estructural	Principal mecanismo de coordinación	Parte fundamental de la organización	Tipo de descentralización
Estructura simple	Supervisión directa	Ápice estratégico	Centralización
Burocracia maquinal	Normalización procesos de trabajo	Tecnoestructura	Descentralización horizontal limitada (normalización)
Burocracia profesional	Normalización habilidades	Núcleo de operaciones	Descentralización
Forma divisional	Normalización productos/servicios	Línea media	Descentralización vertical limitada (a esos outputs)
Adhocracia	Adaptación mutua	Staff de apoyo	Descentralización selectiva(basada en la experiencia)

Fuente: Elaborado por Mintzberg (1984)

1.1.5. Cadena de Valor

Es un instrumento utilizado para realizar un análisis que permite extraer implicaciones estratégicas para el mejoramiento de actividades (**Magretta, 2014**). Además es una sucesión de acciones realizadas con el objetivo de instalar y valorizar un producto o servicio en el mercado (**Robben, 2016**). Puede no ser conveniente si está sujeta a confusiones, entre los errores más comunes están: a) La delimitación poco precisa de la cadena de valor. b) La elaboración de la cadena de valor puede alterar las interconexiones de las actividades. c) El olvido de una etapa de la cadena de valor.

1.2. Estudio de Mercado

Herramienta que debe sustentar los supuestos de la demanda del mercado y de posicionamiento del proyecto, al igual que justificar las hipótesis de precio y los volúmenes de venta esperados (**Albisetti, 2018**). Está encargado de determinar y cuantificar la demanda y la oferta de un producto y servicio, verificando la posibilidad real de acceder a un mercado determinado (**Pacheco & Pérez, 2016**). Para **Fernández (2017)** es sumamente importante para un emprendedor realizar un estudio de mercado antes de poner en marcha un negocio.

1.2.1. Contexto de mercado

Es la metodología que permite el reconocimiento de características basado en la investigación de mercado de consumo (**Zorita, 2015**). En el contexto del mercado actual no basta con satisfacer las necesidades del consumidor (**Vallet et al., 2015**). **Gilli (2017)** sugiere realizar mejoras respecto a la competencia. Las industrias deben periódicamente comparar sus productos, precios, canales y promociones con los de sus competidores (**Vallet et al., 2015**). Además, se debe conseguir cifras basándose en el número de clientes potenciales (**Zorita, 2015**). Su importancia radica en el análisis de variables en los que la empresa no posee control (**Torres, 2015**). Estas variables pueden afectar de manera positiva o negativa a la entidad empresarial (**Vallet et al., 2015**).

Variables de contexto de mercado

Existe una amplia variedad de factores que evalúan el contexto de mercado. En primer lugar, se encuentran las variables de tipo político legal donde influyen directamente factores administrativos, y de regulación (Vallet et al., 2015). Además, sirve para conocer su aplicación y restricciones (Aznar et al., 2015) las de tipo económico ayudan a la comprensión del entorno económico donde se desenvuelve la empresa (Van Leathem, Lebon, & Durand, 2014). Sánchez (2014) menciona que los indicadores juegan un papel clave para el desempeño empresarial.

Para las variables socioculturales es de radical importancia las creencias y formas de vida, además de su relación empresarial y condiciones de educación, religión y etnia (Vallet et al., 2015). Las variables tecnológicas radican su base sobre el nivel científico y tecnológico en el que cada empresa se desenvuelve (Van Leathem et al., 2014).

1.2.2. Análisis del Sector

Cinco Fuerzas de Porter

Es una herramienta que constituye el punto inicial para cualquier organización que trate de valorar una organización (Magretta, 2014). El modelo de las cinco fuerzas explica los precios promedio de la industria y sus costos (Zorita, 2015). Es una técnica de análisis del mercado que tiene en cuenta las cinco dimensiones sobre las cuales una empresa debe actuar a fin de optimizar su ventaja competitiva (Van Leathem et al., 2014). Dentro de las dimensiones mencionadas están a) Rivalidad entre competidores. b) Amenaza de nuevos competidores. c) Amenaza de productos sustitutos. c) Poder de negociación de los clientes. e) Poder de negociación de los proveedores.

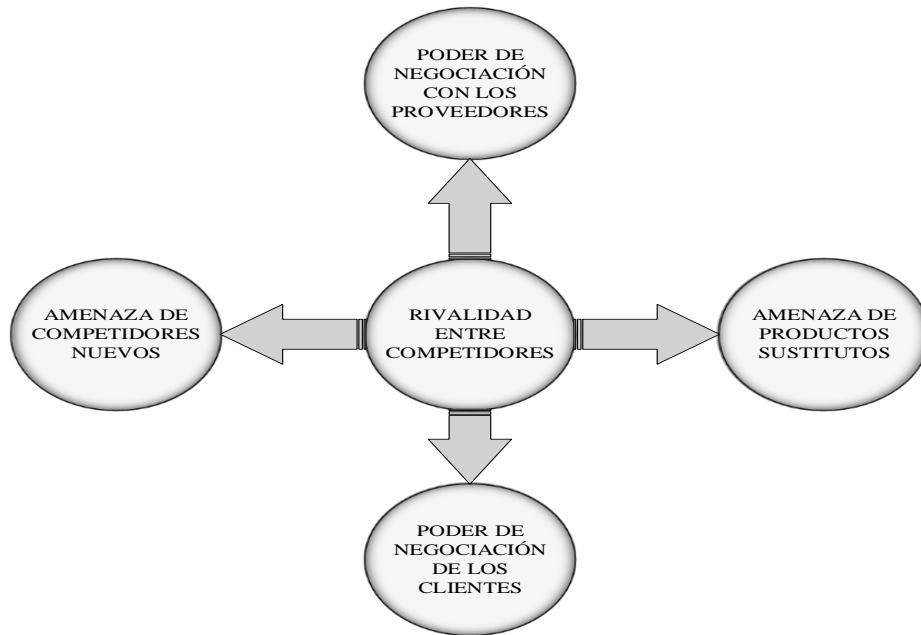


Figura 4. Estructura de la herramienta Cinco Fuerzas de Porter

Fuente: Elaborado por Magretta (2014)

1.2.3. Estimación de mercado

El mercado es el análisis y registro de información sobre las características generales y específicas de un consumidor (**Pérez, 2015**). Posee un rol importante en la toma de decisiones y debe realizarse antes de iniciar la operación del negocio (**Palacios, 2012**).

Metodologías para estimar mercado alimentario

Para **Córdoba (2011)** existen dos tipos de metodología para estimar el mercado. En primera instancia metodologías cualitativas y las metodologías de tipo cuantitativo.

Metodologías de tipo cualitativo

Este tipo de métodos radican su importancia en evaluaciones y opiniones personales, se seleccionan a personas con experiencia y conocimientos del mercado (**Córdoba, 2011**). Entre las principales metodologías están: a) *Opinión de expertos* que es un método de validación útil para verificar la fiabilidad y validez de una investigación. b) *Sintetización de la información en los encargados de ventas*: Se busca aprovechar los conocimientos del personal de ventas en temáticas de mercado. Además, se orienta al personal a dar respuestas ante ciertas necesidades del proyecto. c) *Panel de consenso*: Se basa en la suposición de que varios expertos en el tema, lleguen a un mejor

pronóstico que una persona. *d) Método Delphi*: Es una metodología de estructuración donde predomina la comunicación grupal. Se permite a un grupo de personas tratar cierta problemática como un todo. Esta herramienta ayudará a predecir la evolución de la problemática a través de los años.

Metodologías de tipo cuantitativo

Este tipo de metodologías utilizan números o modelos matemáticos para examinar cierta información (Chu, 2016). Para Córdoba (2011) este tipo de métodos se dividen en aquellos que utilizan series de tiempo y otros que se basan en relaciones de casualidad. Entre las de mayor importancia están: a) Análisis de regresión: Esta metodología estadística trata de identificar y medir factores que influyen en el comportamiento de una variable. Además, permite verificar el impacto de las mismas. b) Análisis de tendencia: Es un método que permite estimar que el futuro tendrá un comportamiento similar al pasado. c) Series de tiempo: Permite el análisis de estacionalidad, factores aleatorios en el comportamiento de variables y efectos de ciclo. En este método es necesario el conocimiento de estadística. d) Método de construcción de mercado: Se basa en la estimación de todos los compradores potenciales en el mercado y su probable compra. e) Método de ratios sucesivos: Utiliza una sucesión de porcentajes en los que se descompone el mercado potencial absoluto. Nos permite determinar la demanda existente de un producto determinado.

Metodologías de tipo mixto

Es un tipo de investigación en el que los investigadores recogen, analizan y combinan datos cualitativos y cuantitativos (Bermejo & López, 2014). Promueve la idea de complementariedad de métodos en investigación (Pérez, 2015). Dentro de los principales se encuentra el método de los índices de factores múltiples y el muestreo por cuotas que se detalla a continuación.

Método por cuotas

Se le denomina también método empírico, cada entrevistador selecciona la muestra en proporciones similares para variables fácilmente identificables (Sundardas, 2005). Utilizan estratos en agencias de investigación de mercado (Hernández, Garrido, & González, 2016). Además, presenta la ventaja principal de que se llega a obtener la

muestra de forma rápida y económica (**Dos Santos, 2017**). Según **Gilli(2017)** cada entrevistador selecciona por su cuenta a los sujetos basándose en criterios hasta completar la cuota. Se debe tener las características de la información y no es imprescindible contar con listas de la población (**Pérez, 2015**).

Para su aplicación se debe disponer de datos procedentes de estudios anteriores, censos de población etc. (**Pérez, 2012**). Todos los elementos conocidos de la población deben aparecer en la muestra, se deben asegurar que todos aparezcan en la misma proporción que en la población (**Otzen & Manterola, 2017**).

1.2.4. Mercado potencial y real

El mercado potencial se refiere al conjunto de compradores que presentan interés por adquirir ciertos productos (**Zorita, 2015**). Según **Sundardas (2005)** es el volumen de venta y clientes que la empresa estima alcanzar. Por otro lado el mercado real es el conjunto de personas y organizaciones que adquieren un bien o un producto en una determinada zona geográfica (**Pérez, 2015**). Al relacionar el mercado real con el mercado potencial se obtiene tendencias de consumo y estadísticas de crecimiento (**Pérez, 2015**).

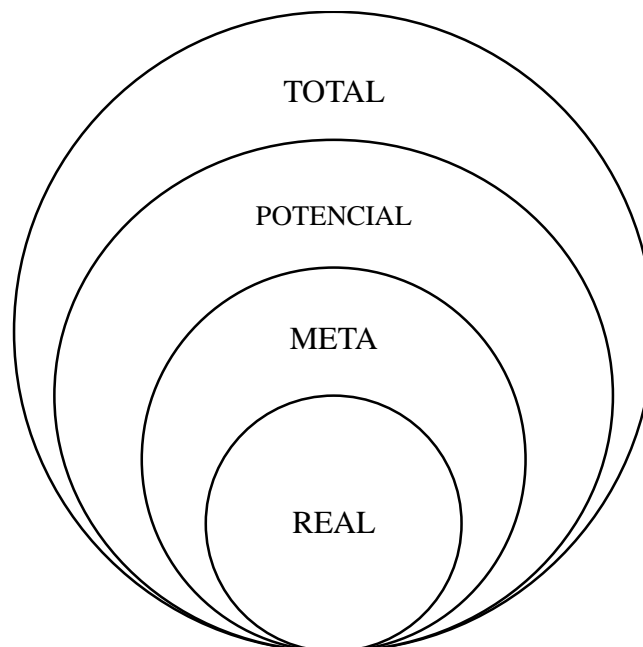


Figura 5. Tipos de Mercado

Fuente: Elaborado por Zorita (2015)

1.2.5. Segmentación de mercado

Se refiere al proceso de subdivisión del mercado, donde se agrupa a los compradores en grupos homogéneos y heterogéneos, respecto a los requerimientos sobre la oferta (**Pérez et al., 2013**). Ayuda a la empresa a satisfacer a la mayor parte de clientes y alcanzar los objetivos planteados por la empresa (**Vallet et al., 2015**). El mercado puede delimitarse por factores físicos, sociales, económicos y de uso del producto (**Sánchez, 2014**). Las empresas pequeñas conocen de mejor manera sus mercados respecto a grandes entidades (**Hernández et al., 2016**).

La segmentación de mercado se realiza de acuerdo a ciertas variables o criterios (**Dos Santos, 2017**). La primera es de tipo geográfica que divide al mercado en unidades geográficas diferentes como naciones y estados (**Ilundain, 2017**). La segunda variable es de tipo demográfica, es la más utilizada y considera características como edad, sexo, estado civil, etc. (**Aznar et al., 2015**). Por otra parte tenemos la variable psicográfica donde se observa la personalidad, estilo de vida y clase social (**Ilundain, 2017**). Además, está la de tipo conductiva la cual se basa al comportamiento ante el producto, características como tasa de uso, lealtad de compra y actitud (**Hernández et al., 2016**).

Mercado meta o targeting

Para la elección del mercado objetivo se utiliza la estrategia de cobertura (**Céspedes, 2010**). Según **Aznar y colaboradores (2015)** cada empresa analiza el tipo de segmentación a aplicar para cada producto-mercado. Por otro lado existen elementos importantes para el mercado meta como son la formalización del mercado objetivo y el número de productos para cubrir cada segmento (**Dos Santos, 2017**).

1.3. Estudio Técnico

Tipo de estudio que definirá el lote de construcción, el portafolio de servicios de la empresa, la distribución de áreas y la dotación necesaria de insumos para la operación (**Ortiz, 2011**). Además, aporta información muy valiosa cualitativa y cuantitativa de factores productivos que deberá contener una nueva unidad en operación (**Tapia & Jiménez, 2018**). Factores como tecnología, análisis de tiempos en producción, medio ambiente, costos de inversión y gastos de producción son de suma importancia en el estudio técnico (**Luna, 2016**). Para **Tapia & Jiménez (2018)** el estudio técnico puede



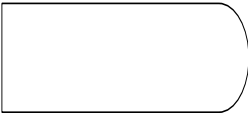

subdividirse en cuatro partes que son : a) determinación del tamaño óptimo de planta. b) Localización óptima de planta c) Ingeniería del proyecto y análisis organizativo y d) Administrativo y legal.

1.3.1. Flujo de proceso

Un diagrama de flujo es la representación gráfica de un algoritmo o de una secuencia de acciones rutinarias (Mideplan, 2009). Se basan en la utilización de diversos símbolos para representar operaciones específicas y se conectan por medio de flechas para indicar la secuencia de la operación (Guerrero et al., 2019). Para Manene(2013) las principales ventajas del diagrama de proceso son: identificación de cuellos de botella, incompatibilidad y posibles ineficiencias.

Estándar de Flujo de Proceso

Tabla 2. Símbolos Básicos del Proceso

Símbolo	Nombre	Función
	Inicio/Final	Representa el inicio y el fin de un proceso
	Operación	Representa la realización de una operación o actividad inherente a un procedimiento
	Tiempo de Espera	Proceso que indica la demora o espera entre dos operaciones
	Línea de Flujo	Indica el orden de ejecución de operaciones

Fuente: Elaboración Propia

Análisis de métodos y tiempos

Herramienta que permite normalizar los diferentes procesos, recopilar información básica para determinar costos de producción (**Lara, Rodríguez, & Loyo, 2018**). Además, ayuda a la generación de ideas novedosas para la mejora del sistema actual de producción teniendo como objetivo lograr competitividad industrial (**Aguilera & Orozco, 2015**).

1.3.2. Normativas Técnicas Ecuatorianas inherentes al producto

Formulación del Producto

El Servicio Ecuatoriano de Normalización Según la Normativa Técnica Ecuatoriana **NTE INEN 419** sección 1 establece que un líquido de cobertura para hortalizas y granos en conserva contiene como ingredientes básicos agua y sal.

Además, contempla el uso de azúcares, plantas aromáticas, especias, vinagre, aceite, puré de tomate. Para el **CODEX STAN 297:2015** el envase deberá llenarse con el producto (incluido el líquido de cobertura) que deberá ocupar no menos del 90% de la capacidad de agua del envase. El líquido de cobertura no debe exceder el 20% del peso neto del producto. Los granos en conserva deberán tener un color, sabor y aroma normales que corresponda al tipo particular de grano utilizado y el líquido de cobertura utilizado. Además, de poseer la estructura característica del producto.

Normativa para maíz

Contenido de impurezas en maíz

Para la **NTE INEN 1236:87** para la determinación del contenido de impurezas en maíz se debe colocar la muestra sobre la criba de 11,2 mm con bandeja de fondo. Las impurezas de mayor tamaño que el grano queda sobre la criba y las menores en conjunto con el grano pasan a la bandeja del fondo. La bandeja del fondo se criba nuevamente en una criba de aberturas triangulares simples de 2 mm, recibiendo el producto en otra bandeja de fondo. Las impurezas de tamaño menor que el grano, como tierra, polvo, semillas, etc pasan a la bandeja del fondo y la muestra limpia queda sobre la criba de aberturas triangulares. Luego, se pesa con exactitud la muestra limpia.

El contenido de impurezas se expresa en porcentaje de masa y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula

$$I = \frac{m - m1}{m} * 100$$

Siendo:

I= Contenido de impurezas en porcentaje de masa

m= masa de la muestra original enviada al laboratorio en gramos

m1= masa de la muestra limpia en granos

Almacenamiento del grano

El maíz en grano no deberá estar infestado, para que durante el almacenamiento no se alteren las características del grano, tendrá como máximo el 0,5% de granos germinados según la **NTE INEN 187: 2013**

Tabla 3. Requisitos del maíz en grano al momento de la recepción

REQUISITOS	% MÍNIMO m/m	% MÁXIMO m/m	MÉTODO DE ENSAYO
HUMEDAD	13	30	
IMPUREZAS	-	10	
QUEBRADOS	-	5	NTE INEN 1236
DAÑADOS			NTE INEN 1236
Calor		2,0	
Hongos		2,0	
Insectos		2,0	
Otras causas		1,5	

Fuente: NTE INEN 187:2013

Tabla 4. Requisitos del maíz en grano para consumo y uso industrial

Grado	Granos quebrados %	Granos cristalizados %		
	Máximo m/m	Máximo m/m		
1	Hasta 2	Menor que 5		
2	> 2 a 5	5		
3	> 5 a 7	6		
4	> 7 a 10	7		
GRANOS DAÑADOS POR				
Grado	Calor %	Hongos %	Insectos %	TOTAL
	Máximo	Máximo	Máximo	
1	0,5	0,5	0,5	1,5
2	1	1	1,0	3,0
3	2	2	1,5	5,5
4	3	3	2,0	8,0

Fuente: NTE INEN 187:2013

El porcentaje de humedad máximo será de 13% para maíz de uso industrial, que será determinado por la **NTE INEN 1236:1987**, el porcentaje máximo de impurezas para cualquiera de los granos será del 1% y para granos dañados un máximo de 0,5%. Además, el grano deberá regirse a las normas establecidas por la FAO/OMS en cuanto tiene que ver en límites de recomendación de plaguicidas y productos afines, no se aceptarán granos infectados en ninguno de los grados.

Para el caso de maíz blanco no se aceptará más del 2% de maíz de otros colores y su porcentaje de proteína mínimo deberá ser del 8%. El maíz en grano tendrá un contenido de 20 ppb de aflatoxinas. Además deberá estar libre de olores a moho, fermentado, agroquímicos u otro que pueda ser objetable. Como último punto, su humedad en el almacenamiento deberá oscilar entre 12 y 13% y sus envases que contienen los granos de maíz deberán ser almacenados sobre pallets.



Figura 6. Maíz INIAP 103 Mishqui Sara

Fuente: INIAP (2013)

Normativa para fréjol seco.

Tabla 5. Requisitos de fréjol seco en grano para consumo

GRADOS	GRANOS	GRANOS	VARIETADES CONTRASTANTES	PORCENTAJE MÁX EN GRANOS DAÑADOS			TOTALES
	PARTIDOS	ABIERTOS		Por calor	Por hongos	Por insectos	
	%	%	%				
1	2,0	1	3	0,5	0,5	0,5	1,5
2	2,2	1	4	1,0	1,0	1,0	3,0
3	3,0	3	6	2,0	2,0	2,5	6,5
4	5,0	4	8	3,0	3,0	3,0	9,0

Fuente: NTE INEN 1236:1987

Tabla 6. Niveles de infestación para granos de fréjol seco

NIVELES DE INFESTACIÓN	N° DE INSECTOS VIVOS EN 1000 g DE FRÉJOL EN GRANO		N° TOTAL DE INSECTOS PERMITIDOS
	Primarios	Secundarios	Primarios- secundarios
Libre	0	0	0
Infestados	Mayor de 3	Mayor de 4	Mayor de 4

Fuente: NTE INEN 1236:1987

El contenido de humedad en el fréjol en grano será determinado de acuerdo a la norma **NTE INEN 1235:1987** y no deberá ser mayor del 13% mientras que el contenido de impurezas no podrá ser mayor al 5%. El fréjol en grano se designará por su nombre, color y grado, seguido de la referencia de la norma determinada.

No se aceptará entre los granos citados, fréjol que tenga cualquier olor extraño comercialmente objetable. Por otro lado el envasado de fréjol deberá hacerse en sacos limpios de material resistente a la acción del producto, de manera que no afecte o altere la composición del mismo, se utilizarán sacos de 50 kg.

Contenido de impurezas fréjol

Para la **NTE INEN 1561:1987** para la determinación del contenido de impurezas en fréjol se debe colocar 1000 g de la muestra sobre la criba de 11,2 mm con bandeja de fondo. Las impurezas de mayor tamaño que el grano queda sobre la criba y las menores en conjunto con el grano pasan a la bandeja del fondo. La bandeja del fondo se criba nuevamente en una criba de aberturas triangulares simples de 2,00 mm, recibiendo el producto en otra bandeja de fondo. Las impurezas de tamaño menor que el grano, como tierra, polvo, semillas, etc. pasan a la bandeja del fondo y la muestra limpia queda sobre la criba de aberturas triangulares. Luego, pesar con exactitud la muestra limpia. El contenido de impurezas se expresa en porcentaje de masa y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula

$$I = \frac{m - m1}{m} * 100$$

Siendo:

I= Contenido de impurezas en porcentaje de masa

m= masa de la muestra original enviada al laboratorio en gramos

m1= masa de la muestra limpia en granos



Figura 7. Fréjol INIAP 483 INTAG

Fuente: INIAP (2014)

Sistema de cuarteo para la preparación de muestra para determinaciones subsiguientes en fréjol seco.

- a) La muestra homogenizada se debe extender sobre una mesa, dándole forma circular lo mejor posible
- b) Dividir con una regla de tamaño adecuado en dos partes y luego en cuatro
- c) Dos de los cuartos retirar y los otros dos mezclar y extender nuevamente en forma circular.
- c) Repetir las divisiones de la muestra hasta obtener porciones que se requieran para las determinaciones siguientes.

Determinación del grano contrastante de otro color, del grano dañado, del grano partido o quebrado para fréjol seco.

- a) Pesar aproximadamente 100 g de muestra limpia
- b) Separar a mano los granos contrastantes y pesar con exactitud
- c) El contenido de granos contrastantes de fréjol se expresa en porcentaje de masa, de acuerdo a la fórmula siguiente.

$$Gc = \frac{m1}{m} * 100$$

Siendo:

Gc= Porcentaje de masa de granos contrastantes

m1= masa de los gramos contrastantes, en gramos

m= masa de la muestra limpia, libre de materia extraña en gramos.

Normativa uso de Aditivos

Para el reglamento técnico **CODEX 192:2013** se contempla el uso de ácido cítrico con una dosis máxima de 3000 ppm, con clases funcionales de reguladores de acidez, antioxidantes y secuestrantes. Según el **CODEX STAN 306R-2011** permite el uso de sorbato de potasio en dosis de 1000 mg/kg, solos o en combinación para su aplicación en alimentos.

Normativa para Productos enlatados

El **CAC/CP-2 2010** establece dentro de sus lineamientos que los productos en conserva deben contener recipientes herméticamente cerrado y dar un tratamiento térmico adecuado en medida que se obtenga un producto inocuo. Además mantener la mayor cantidad de nutrientes en su composición.

El agua usada para el proceso no deberá constituir un peligro para el consumidor. Las materias primas antes de ser introducidas en el proceso de elaboración deberán someterse a inspección, clasificación o selección para eliminar materias inadecuadas.

Los productos envasados en recipientes herméticamente cerrados deberán someterse a un tratamiento térmico con objeto de que el producto sea inocuo y resista temperaturas ambiente para su transporte y almacenamiento. Los recipientes deben enfriarse con agua potable para garantizar la salud del consumidor. Además, los productos no deben contener ningún microorganismo patógeno, ni ninguna sustancia tóxica producida por microorganismos.

Normas Etiquetado

Según **NTE INEN 1334-3: 2011** que abarca el rotulado de productos alimenticios para consumo humano establece que ningún alimento debe presentarse en forma falsa o engañosa, la persona que elabora un alimento debe poder justificar las declaraciones hechas en el mismo. La siguiente información debe aparecer en el etiquetado a) Una declaración de cualquier nutriente sobre el cual se ha declarado propiedades. b) El

grupo al que se le destina. c) La forma de usar el alimento. d) Cantidad máxima segura a ser consumida. e) Semaforización y tabla nutricional. f) Ingredientes. g) Declaración de alérgenos en caso de existir

Normativa Plantas Industriales de Alimentos

Planta física

De acuerdo a la Norma **NTE INEN 3039:2015**, de servicios de Restauración y Buenas Prácticas de Manufactura, en la sección de edificio en general, se menciona que los materiales usados en construcción no deben transmitir ningún contaminante al alimento. Sus instalaciones deben garantizar que las operaciones se puedan realizar en condiciones higiénicas adecuadas en todas sus líneas. Además sus instalaciones se deben diseñar y construir con las características funcionales y con la ubicación, medidas y distribución que responden a las necesidades de cada área de trabajo.

Tabla 7. Normativa INEN para Plantas Industriales de Alimentos

Temática	Características
Vías de Acceso	<p>Para una adecuada prestación de servicios, las vías de acceso y áreas de desplazamiento deben facilitar la circulación del personal</p> <p>Se debe contar con una adecuada señalización , así como contar con áreas de circulación amplias</p>
Diseño e interior de materiales	<p>La infraestructura de una planta de alimentos debe ser sólida, los materiales que se empleen deben ser resistentes a la corrosión y lisos, de esta forma se facilitará la limpieza y desinfección de los ambientes.</p> <p>Toda la infraestructura debe estar siempre conservada y limpia</p>
Instalaciones sanitarias	<p>El establecimiento debe contar con servicios higiénicos diferenciados, en cantidad y tamaño de acuerdo al número de trabajadores</p>

Los baños deberán mantenerse operativos en buen estado de conservación e higiene, así mismo deberá contar con una buena ventilación e iluminación

Los servicios higiénicos deberán estar separados del área de producción y manipulación de alimentos

Las distintas áreas se deben diseñar para que se facilite el buen ordenamiento de los equipos y materiales y evitar contaminación cruzada.

**Separación
de áreas**

Las áreas deben estar claramente delimitadas, física o funcionalmente identificadas y señalizadas.

Su diseño debe ser adecuado y con espacio suficiente con el objeto de facilitar operaciones de producción, así como su limpieza y mantenimiento

Las superficies de las paredes, los pisos y cielorrasos deben ser lisos, duros, impermeables y sin roturas para minimizar la dispersión o la acumulación de polvo o de partículas que contribuyen a la proliferación de microorganismos

**Pisos, paredes
y cielorrasos**

Además, lo mismo facilitará la aplicación de agentes limpieza, del mismo modo las uniones entre pisos y paredes deben ser abovedadas o redondeadas para facilitar su limpieza y evitar la acumulación de materiales que ayudan a la contaminación.

Se debe proveer de una red suficiente y apropiada de conductos o cañería de desagües, sobre todo en casos de altos volumen de operación

**Iluminación
y ventilación**

Todas las áreas deben estar provistas de una adecuada iluminación, que cumpla con la legislación vigente. Las luminarias deben ser diseñadas de tal manera que no contaminen los alimentos, deben estar protegidas para evitar los peligros físicos por sus roturas.

La ventilación debe estar diseñada según las condiciones establecidas para un determinado proceso o producto. Debe ser, además suficiente para mantener las condiciones adecuadas de temperatura y humedad.

La dirección de la corriente de aire, ya sea natural o forzada, debe ir de una zona limpia a una zona sucia; las aberturas deben tener protecciones para evitar ingreso de contaminantes.

Se debe proveer de una adecuada ventilación en áreas críticas como cocción de alimentos, donde existe una mayor probabilidad de desarrollo microbiano.

**Abastecimiento
de agua**

Se debe utilizar agua potable, a la cual se le deben efectuar controles específicos que aseguren su potabilidad.

Se debe disponer de abundante abastecimiento de agua con la presión y temperatura adecuadas, así como instalaciones adecuadas para su almacenamiento.

El vapor utilizado que entre en contacto directo con los alimentos no debe contener ninguna sustancia peligrosa para la salud.

La empresa debe disponer de un sistema eficaz de evacuación de efluentes. Todos los conductos deben tener una construcción

Efluentes y desechos	tal que se evite la contaminación con los conductos de distribución de agua potable.
	Todas las tuberías de evacuación de aguas residuales, deben estar debidamente sifonadas y tratadas antes de desembocar en desagües.
	Se debe disponer de espacios y sistemas para el almacenamiento y posterior eliminación de desechos y residuos, de tal manera que se impida el acceso de plagas.

Almacenamiento y Refrigeración	Las áreas de almacenamiento deben ser de materiales resistentes que permita una fácil limpieza, deben mantenerse limpios, secos, ventilados y protegidos
	Se debe revisar regularmente la temperatura de las unidades y los alimentos almacenados, usando termómetros calibrados.
	Los alimentos deben mantenerse en sus envolturas originales y limpias, o conservarse en envases tapados y etiquetados con la fecha de recepción, contenido, fecha de vencimiento. Utilizando el sistema FIFO.
	Los alimentos deben colocarse en tarimas de material fácil de limpiar y desinfectar, a una distancia de 20 cm del piso, con una distancia entre hileras de 50 cm.

Fuente: NTE INEN 3039:2015

1.3.3. Costos

Se define el costo como cualquier salida de efectivo que realiza la empresa para obtener un bien o un servicio del cual se espera una utilidad a futuro (**Morales, Steke, & Huerta, 2018**). En una compañía lucrativa los costos se transforman en ingresos y los que ya generaron un ingreso se dice que expiraron.

Tipos de Costos

Tabla 8. Clasificación de costos de acuerdo a diferentes criterios

Característica	Tipo
Función	Producción: Se generan en el área productiva y son materia prima, mano de obra y costos indirectos de producción
	Operación: Se generan en el área administrativa y de comercialización, se les conoce como gastos financieros, de administración y ventas
Identificación	Directos: Se identifican plenamente en el producto como materia prima y mano de obra directa
	Indirectos: No se puede identificar directamente en el producto como pagos de servicios y herramientas
Comportamiento	Fijos: Se tiene que pagar se produzca o no, se venda o no. permanecen constantes como el pago de renta
	Variables: Cambian de acuerdo con la producción como la materia prima
	Mixtos: Combinación de costos fijos y variables. Ej. servicio de teléfono

Fuente: Elaborado por López & Gómez (2018)

Costos de producción

Son todos aquellos costos que se utilizan para la producción de bienes o la prestación de servicios. Para **López & Gómez(2018)** son aquellos que intervienen en la fabricación de un producto, se generan dentro del área productiva y se les conoce como

elementos del costo que son: a) materia prima directa. b) Mano de Obra y c) costos indirectos de producción. Incluyen además los departamentos donde tiene lugar los procesos de conversión del producto (**Sepúlveda, 2019**)

Tipos de costos de producción

Materia prima directa

Representa el costo de los materiales con los que se elabora el producto y que se puede identificar plenamente en el mismo (**López & Gómez, 2018**).

Mano de obra directa

Es la que transforma directamente las materias primas en producto terminado, sea manualmente o por medio de máquinas (**Sepúlveda, 2019**). Así mismo, puede asociarse con el producto y representa un costo importante en la fabricación del artículo y básicamente es el sueldo de los obreros (**Morales et al., 2018**).

Costos indirectos de producción

Representa el costo de las herramientas y servicios, necesarios para la elaboración de los productos, así como los costos de los materiales indirectos y salario de las personas que intervienen de forma indirecta en la elaboración del producto (**López & Gómez, 2018**).

Metodologías para estimar costos

Costeo directo

Consiste en sumar la cantidad que paga el productor por cada insumo o artículo, este procedimiento es usado en la agricultura para estimar costos de operación, como son semillas, fertilizantes, productos químicos (**Sagarnaga, Aguilar, & Salas, 2018**). Este método es el más utilizado ya que no requiere de ningún supuesto acerca de cantidades usadas o precios pagados (**Sepúlveda, 2019**).

Cuantificación de cantidades requeridas

Este procedimiento combina datos proporcionados por el productor sobre cantidades físicas usadas en la producción con datos secundarios de precios (**Sagarnaga et al., 2018**). Posee gran utilidad para casos donde se utilizan insumos producidos en

propiedad del productor y el costo de oportunidad es la mejor forma de determinar su valor (**López & Gómez, 2018**).

Prorrates de costos

Se entiende como el procedimiento que aplica la parte que le corresponde de gastos indirectos a cada unidad producida con la finalidad de que haya justicia en cada departamento operativo (**Reveles, 2017**). Se utiliza para cuantificar costos que no están relacionados con la producción de un bien o un servicio (**Sepúlveda, 2019**).

1.4. Plan estratégico

1.4.1. Balance General

También llamado estado de situación financiera sirve para juzgar la posición económica de un negocio en una fecha determinada (**Córdoba, 2014**). Es un medio útil para la toma de decisiones económicas, es un resumen de todo lo ejecutado, elaborado y producido en períodos regulares (**Ramírez, 2018**). Se revisa cada terminación de año y se realizan comparaciones de un año con otro para saber el nivel de crecimiento, nivel de endeudamiento y si se posee los recursos suficientes para seguir en el negocio (**Ramírez, 2018**). Según **Lavalle (2014)** se puede presentar el balance general en forma vertical o de cuenta y vertical o de reporte y está conformado por activo, pasivo y capital.

Activos corrientes y no corrientes

Los activos corrientes o circulantes corresponden a cajas y bancos, inversiones en bancos, cuentas por cobrar, inventarios, pagos anticipados y deudores diversos (**Ramírez, 2018**). Mientras los activos no corrientes, también llamados activos fijos corresponden inmobiliarios, instalaciones y equipos, son difíciles de convertir en efectivo (**González, 2017**).

Pasivos corrientes y no corrientes

Los pasivos corrientes son deudas que deben pagarse en un año o menos; normalmente incluyen préstamos a corto plazo, salarios, impuestos sobre la renta y cuentas por pagar

(González, 2017). Por otro lado los pasivos corrientes está formado por deudas que tiene una empresa a largo plazo como deudas con entidades financieras (Ramos, Rosario, & De Pablo, 2016).

Capital

Son las cuentas que controlan las aportaciones de los socios, las utilidades y pérdidas del negocio, generan valor a través de la fabricación de bienes (Ramírez, 2018).

1.4.2. Estado de pérdidas y ganancias

Es un documento contable que muestra y detalla ordenadamente la forma en la que se ha obtenido la utilidad o pérdida del ejercicio (Rodríguez, 2017). También llamado estado de resultados, refleja el resultado obtenido por una empresa en un período específico de operaciones, (Córdoba, 2014). Es de suma importancia realizar un seguimiento a los ingresos, ventas y gastos de producción (González, 2017).

Ventas netas

Para (Córdoba, 2014) son el valor total de las mercancías entregadas a los clientes, vendidas a contado o a crédito.

Costos operativos

Corresponden a los costos de los productos vendidos (incluye materia prima, mano de obra directa, depreciación, amortización etc)

1.4.3. Gastos administrativos

Se incluye todo lo necesario para la administración de la empresa como sueldos y prestaciones de directivos y empleados, remuneraciones, depreciación, equipos de oficina, publicidad y mantenimiento de mobiliario. Todos aquellos gastos para dirección de la empresa.

1.4.4. Utilidad bruta y Utilidad neta

La utilidad bruta es igual a la diferencia entre las ventas totales y los costos variables totales (Córdoba, 2014). Es un beneficio contable de una empresa resultado de sus actividades económicas (venta de producto o prestación de servicios) depende de convenciones contables que puedan deducirse de los ingresos (Dueñas, 2016).

Flujo de caja proyectada

Según **Córdoba (2014)** es un estado financiero que pretende mostrar resultados y la situación financiera basada en proyectos y fenómenos que se suponen se realizan como planes futuros.

1.4.5. Flujos entrantes y salientes

Flujos entrantes se destinan a la inversión productiva, promoviendo el crecimiento a largo plazo (**Córdoba, 2014**). El flujo saliente es un entrante de capital que depreciará el tipo de cambio aumentando la demanda neta de exportaciones (**Aguirre, 2014**).

1.4.6. Indicadores Financieros

Valor Actual Neto (VAN)

Es la cantidad de dinero que representa en la actualidad cualquier ingreso futuro “S” que se puede recibir dentro de “n” años (**Córdoba, 2014**). Se determina utilizando la fórmula conocida de descuento compuesto, mediante la aplicación de una tasa de interés, cuya notación más conocida es

$$VAN = S/(1 + i)^n$$

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Este índice mide el tipo de interés compuesto que se obtiene sobre el desembolso de la inversión, es una variante del cálculo del VAN, ya que es la tasa de descuento que iguala a cero el VAN (**Córdoba, 2014**). La TIR es por tanto, la tasa de capitalización compuesta que genera el valor final de la inversión a partir del desembolso inicial (**Pérez-Carballo, 2015**).

Período de Recuperación de la Inversión (PRI)

Herramienta que mide el tiempo para que con los fondos generados se recupere el desembolso inicial y se calcula en dos etapas (**Pérez-Carballo, 2015**). a) La actualización del flujo de caja de cada período al origen de la inversión. b) La suma

progresiva de los flujos de cada año hasta que se anule el movimiento de fondos acumulado.

Retorno sobre la Inversión (ROI)

Es una razón usada para saber qué cantidad la empresa ganó a través de sus inversiones, su fórmula de cálculo es la siguiente (**Castelló, 2013**).

$$ROI = \frac{\text{Ingresos Generados} - \text{Inversión realizada}}{\text{Inversión realizada}}$$

Punto de Equilibrio (PE)

Corresponde al nivel de ventas para que el beneficio sea nulo. Cuanto mayor sean las ventas reales sobre las de ese punto, menor será el riesgo de entrar en pérdidas (**Pérez-Carballo, 2015**).

Su fórmula de cálculo es:

$$PE = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Precio unitario} - \text{Costos variables unitarios}}$$

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Diseñar un Plan Técnico Gerencial y de negocios para la comercialización de un enlatado mix de leguminosas en los puntos de venta de la cadena minorista Tiendas Industriales Asociadas S.A localizados en la zona centro

1.5.2. Objetivos Específicos

- Diseñar el organigrama funcional y la estructura corporativa de la empresa “INPROGO S.A”
- Estimar el mercado potencial del producto mediante el método de segmentación por cuotas en puntos de venta de la cadena minorista Tiendas Industriales Asociadas S.A.

- Preparar un estudio técnico para la línea de fabricación del producto “Mix Enlatado de Leguminosas” listo para el consumo.
- Efectuar un plan estratégico gerencial para la comercialización del “Mix Enlatado de Leguminosas” y determinar la viabilidad financiera del producto.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Estructura Corporativa

Se utilizó la herramienta propuesta por Grant para estimar el organigrama funcional **Grant (2010)**. En el caso de la estructura corporativa se utilizó el esquema propuesto por **(Mintzberg, 1979)** para estado inicial y una proyección a 5 años. Se presentó la filosofía empresarial que contempla misión y visión, de igual forma valores y políticas empresariales. Además se describió el tipo de empresa para INPROGO S.A, el análisis FODA y la cadena de valor para la empresa.

2.2. Estudio de mercado

La determinación del segmento de mercado se hizo teniendo en cuenta criterios de tipo: geográficos, psicográficos, conductuales y demográficos. Para la definición del mercado se empleó el muestreo por cuotas cuya metodología se caracteriza porque no selecciona elementos al azar. Para este propósito se utilizó la información suministrada por representantes del departamento comercial de Tiendas Industriales Asociadas. Para su ejecución se empleó el método propuesto por **Weiers (1986)**. Además se determinó los siguientes parámetros: a) contextualización de mercado, b) análisis del sector y c) estimación de mercado.

Para la determinación de la muestra de mercado se llevará a cabo las siguientes etapas: a) entrevista con la Gerente de Compras de Tiendas Industriales Asociadas. El objetivo es conocer de antemano, segmentos de consumidores que demandan productos enlatados. b) Mediante el acceso a la plataforma SUPPLY_TÍA_CND®, controlado por la Gerencia de compras de Tía S.A, identificamos las principales características demográficas, psicográficas y conductuales de dichos segmentos. c) A través de las variables mencionadas tipificamos dichos segmentos para posteriormente estimar su tamaño, d) la cuantificación de los segmentos se hizo en base a datos estadísticos que señalan mercado potencial y mercado real del producto.

2.3. Estudio Técnico

Por medio del estudio técnico se pudo realizar la determinación de diferentes parámetros importantes en el proceso. Entre los principales constan la materia prima a utilizar, la lista de equipos, el diagrama de flujo para el proceso y su análisis, la estimación de tiempos para la producción, la capacidad productiva entre otros. Además, se determinó el tamaño del proyecto así como su localización.

2.4. Estudio Financiero

El plan financiero se determinó mediante el análisis de herramientas financieras importantes como el estado de pérdidas y ganancias, balance general, utilidad bruta y neta, flujo de caja proyectada, punto de equilibrio. Además algunos índices financieros prioritarios para determinar la factibilidad del proyecto como VAN, TIR, PRI y la relación Costo/Beneficio. Para lo cual se calcularon las herramientas mencionadas con el uso de una matriz financiera previamente establecida.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Estructura organizacional y corporativa

3.1.1. Estructura inicial de la empresa

La empresa INPROGO S.A posee un organigrama vertical simple en su estado inicial, en el cual se establece la distribución de funciones. Esta estructura, cuenta con pocos integrantes y muestra un orden jerárquico, mismo que afecta directamente las responsabilidades de cada funcionario. Además, se presenta una proyección en 5 años hacia una estructura con un organigrama mixto. Dónde se establece un crecimiento estructural y diversificación de funciones en el personal.

Organigrama inicial

El organigrama inicial posee un gerente general para la toma de decisiones y planeación de funciones operativas. Una secretaria, quien tendrá a cargo funciones administrativas y económicas en INPROGO S.A. Además, realiza el control de procesos contables y ventas entre los principales. Como último componente los operarios quienes estarán a cargo de la fabricación del producto y del mantenimiento de la maquinaria del proceso.

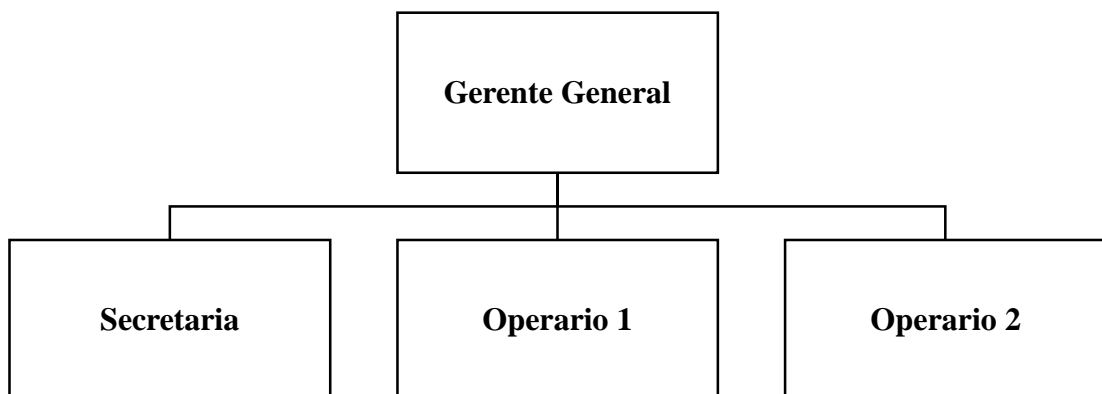


Figura 8. Organigrama inicial de la Empresa INPROGO S.A

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se encuentra detallado cargos y funciones de INPROGO S.A en estado inicial.

Tabla 9. Cargos y Funciones del Personal de la Empresa en estado inicial

CARGOS	FUNCIONES
Gerente General	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planear, promover y coordinar las funciones comerciales, administrativas y operativas de la empresa ➤ Ejercer la dirección operacional y financiera de la empresa de acuerdo con el estatuto de la misma ➤ Controlar el cumplimiento de funciones en las diferentes áreas
Secretaria	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborar reportes financieros de ingresos y egresos ➤ Elaboración de costos diarios de producción ➤ Establecer la estructura legal para la operación de la empresa
Operarios	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participar en actividad inherentes en la transformación de la materia prima ➤ Control de inventarios ➤ Análisis de fallas del sistema de control ➤ Orden y Limpieza de áreas

Fuente: Elaboración Propia.

Proyección del Organigrama empresarial a 5 años

Luego de revisión bibliográfica y tomando en cuenta el crecimiento de la industria de enlatados, tanto en el país como en mercados externos (INEC, 2009). Por lo indicado INPROGO S.A buscará una mejor participación de mercado; por tanto, la empresa proyecta una expansión de sus actividades y funciones (ver figura 9). El período de

expansión se caracterizará por un aumento en la producción de enlatados, lo que implica la creación de una jefatura de calidad para asegurar la inocuidad de los productos. De igual forma una jefatura de producción que se encargará de la planificación de producción y cronograma de actividades. Por otra parte se necesitará de un jefe de ventas para la mayor distribución de los productos. Como último componente adicional una jefatura de recursos humanos, la cual evaluará el personal a contratar. La tabla 10 presenta detalles de las funciones adicionales a continuación.

Tabla 10. Cargos y Funciones adicionales en proyección a 5 años

CARGOS	FUNCIONES
Secretaría	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Elaborar reportes financieros para gerencia ➤ Gestionar, responder y archivar memorandos, notificaciones y correos electrónicos ➤ Operar y mantener en operación equipos de oficina tales como impresora, teléfono, proyectores etc.
Jefatura de Producción	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestionar la producción delegando funciones a los operarios ➤ Verificar procesos de seguridad industrial ➤ Inspeccionar cada fase del proceso productivo
Jefe de Calidad	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar seguimiento a materias primas, en proceso y producto final ➤ Realizar auditorías internas periódicas en las líneas de proceso del producto ➤ Evaluar, desarrollar y motivar al personal a su cargo
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecutar análisis de materia prima para el aseguramiento de calidad del producto ➤ Control de parámetros físicos y químicos de producto final

Analistas de calidad	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestionar procesos de devolución de producto y contacto con clientes insatisfechos ➤ Desarrollar estándares para el cumplimiento de objetivos de calidad y mejora continua
Jefe de Ventas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecutar la contratación del personal de ventas ➤ Intervenir en las competencias de la empresa relacionadas a ventas y comercio de productos ➤ Elaborar informes de presupuestos y tramitar pedidos
Vendedores	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Brindar asesoría a los futuros compradores sobre las características del producto ➤ Conseguir clientes para el expendio y distribución del producto ➤ Ofrecer servicios post-venta a los clientes ➤ Elaborar reportes de venta y la posterior comunicación a su inmediato superior
Contadores	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Revisar los libros contables de la empresa ➤ Analizar ganancias y gastos ➤ Redactar informes sobre el estado financiero de la entidad además de reporte de nóminas ➤ Declarar impuestos y realizar auditorías
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollar y poner en práctica objetivos organizacionales ➤ Reclutar y seleccionar al personal idóneo para la empresa ➤ Evaluar el ambiente de trabajo para cada integrante de la empresa

Fuente: Elaboración Propia.

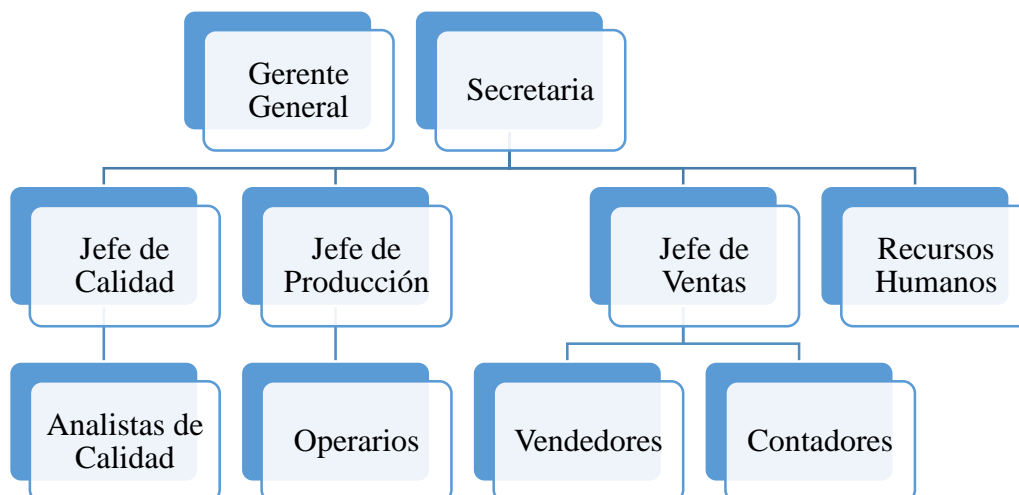


Figura 9. Organigrama con visión a 5 años de la Empresa INPROGO S.A

Fuente: Elaboración Propia

3.1.2. Estructura organizacional

La empresa Industrias Productoras Gómez S.A, posee una estructura organizacional simple. Además, debido a la expansión que proyecta la empresa, su estructura organizacional proyecta una evolución en 5 años a una modalidad burocrática maquinal.

Estructura Organizacional Simple

Mediante observaciones empíricas y revisión bibliográfica se establece que INPROGO S.A posee una estructura organizacional simple en su fase inicial (Molina et al., 2018). Autores recomiendan la estructura señalada para empresas nuevas, y pequeñas (Mipymes). Cada una de las características mencionadas se refleja en la etapa inicial de la empresa INPROGO S.A.

Industrias Productoras Gómez S.A radica su parte fundamental sobre la base de operaciones, los cuales tienen a su cargo la fabricación del producto, la aceptación del mismo en el mercado y la mayor parte del trabajo. Además, posee una línea media que gestionarán la producción industrial. De igual forma posee un ápice estratégico también llamado fundador de la empresa, el cual es el encargado de la fase gerencial de INPROGO S.A. Cuya función principal es centralizar todos los poderes y bajo su cargo estarán funciones administrativas y la mejora de los canales de comunicación entre el cuerpo gerencial y operativo. Acotando lo anterior su la principal meta del gerente es evitar confusiones y generar eficiencia empresarial

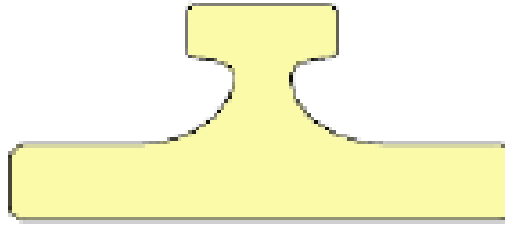


Figura 10. Estructura Corporativa Simple

Fuente: Elaborado por Mintzberg (1984)

Proyección de la estructura organizacional a 5 años

INPROGO S.A planifica en un período de 5 años un crecimiento en su estructura física, organizacional y corporativa. De acuerdo con el reporte del **INEC (2018)** se establece un crecimiento de 1,24% en productos alimenticios procesados respecto al año 2017, dentro de los que están conservas y enlatados. Según **Laso & Samaniego (2018)** las Mipymes contribuyen al desarrollo económico de los países, para el caso del Ecuador refleja un porcentaje de crecimiento y sustentabilidad de 3,34%. Debido al porcentaje de crecimiento indicado anteriormente proyectamos la evolución de la organización a una estructura maquina en un tiempo estimado de 5 años.

La estructura maquina posee varios componentes específicos. Estos componentes son

- Un ápice estratégico o gerente quien tomará las decisiones de importancia empresarial que estará representado por el fundador de la empresa, el mismo buscará el crecimiento constante de la empresa y mantener unida la estructura.
- el staff de apoyo que estará compuesto por contadores de INCONT S.A empresa especializada en asesoría y apoyo administrativo.
- la tecnoestructura compuesta por las jefaturas de producción y calidad, las cuales verificarán si existe cambios en la organización. Además, deberán capacitar continuamente al núcleo operativo para buscar la mejor continua.
- Como último componente estarán los operarios. Los cuales tendrán mayor supervisión con las jefaturas y podrán complementar sus actividades, con el aval del área de calidad.

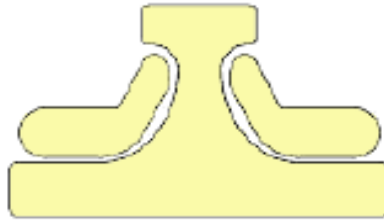


Figura 11. Estructura Burocrática Maquinal

Fuente: Elaborado por Mintzberg (1984)

3.1.3. Filosofía empresarial

Misión

INPROGO S.A es una empresa comprometida en desarrollar productos elaborados con altos estándares de calidad, desea ofrecer a sus clientes enlatados nutritivos, saludables y de fácil preparación, ajustándose a las necesidades de su clientela, creando alianzas estratégicas y buscando siempre la mejora continua empresarial y el progreso del país.

Visión

INPROGO S.A en un período de 5 años, llegará a ser una de las tres primeras empresas de producción de alimentos enlatados nutritivos y saludables en el país, mediante la constante innovación y desarrollo de productos, con materia prima nacional y con proyección a exportación del producto a mediano plazo.

3.1.4. Valores empresariales

Los valores de una empresa son el conjunto de principios éticos y profesionales mediante los cuales se marca el rumbo de la organización y sus actividades. Son los pilares más importantes para el funcionamiento de la empresa y en el desarrollo del talento humano.

Los valores que INPROGO S.A fomentará serán:

- Respeto y Responsabilidad
- Honestidad y honradez
- Ética y profesionalismo
- Transformación y Disponibilidad al cambio

3.1.5. Políticas empresariales

En la empresa INPROGO S.A se manejarán ciertas políticas internas

- La empresa se responsabiliza en cumplir con normas de calidad y amigables con el medio ambiente para su preservación.
- INPROGO S.A con la creación de un reglamento interno cumplirá y hará cumplir las obligaciones y derechos de cada miembro de la empresa, de acuerdo a lo estipulado por la Ley.
- La empresa con la creación de un reglamento interno de políticas de seguridad e higiene industrial, garantizará y precautelará la salud y el bienestar de cada trabajador, promoviendo de igual manera el crecimiento personal y la mejora continua.

3.1.6. Tipo de Empresa

INPROGO S.A será una empresa que ofertará productos enlatados, que cumpla con todos los requisitos estipulados por la ley para su funcionamiento.

Logotipo empresarial



Figura 12. Logotipo empresarial

Fuente: Elaboración Propia

El logotipo empresarial reflejado en la figura 12 hace referencia al patrimonio empresarial de la familia creadora de la empresa. Industrias Productoras Gómez Sociedad Anónima, centrará sus operaciones sobre los integrantes de la empresa, por lo cual se usó el color amarillo que hace referencia a la unión y organización. Su forma hace referencia a dos elementos esenciales para el futuro de la empresa. Por un lado los proveedores de materia prima quienes ayudan a la fabricación del producto. Como segundo componente esencial se encuentra los clientes, los cuales ayudan al

surgimiento de la empresa y su crecimiento. El color verde en su fondo representa la el tipo de materia prima a utilizar y su naturaleza.

3.1.7. Análisis FODA de INPROGO S.A

A través de esta matriz podemos evaluar la problemática interna y externa de la empresa, analizando su situación actual y una proyección a futuro. Por medio de la toma decisiones adecuada para el buen funcionamiento de la industria. Además es una guía para conocer los puntos débiles de la competencia y encontrar oportunidades de mejora en las operaciones de INPROGO S.A

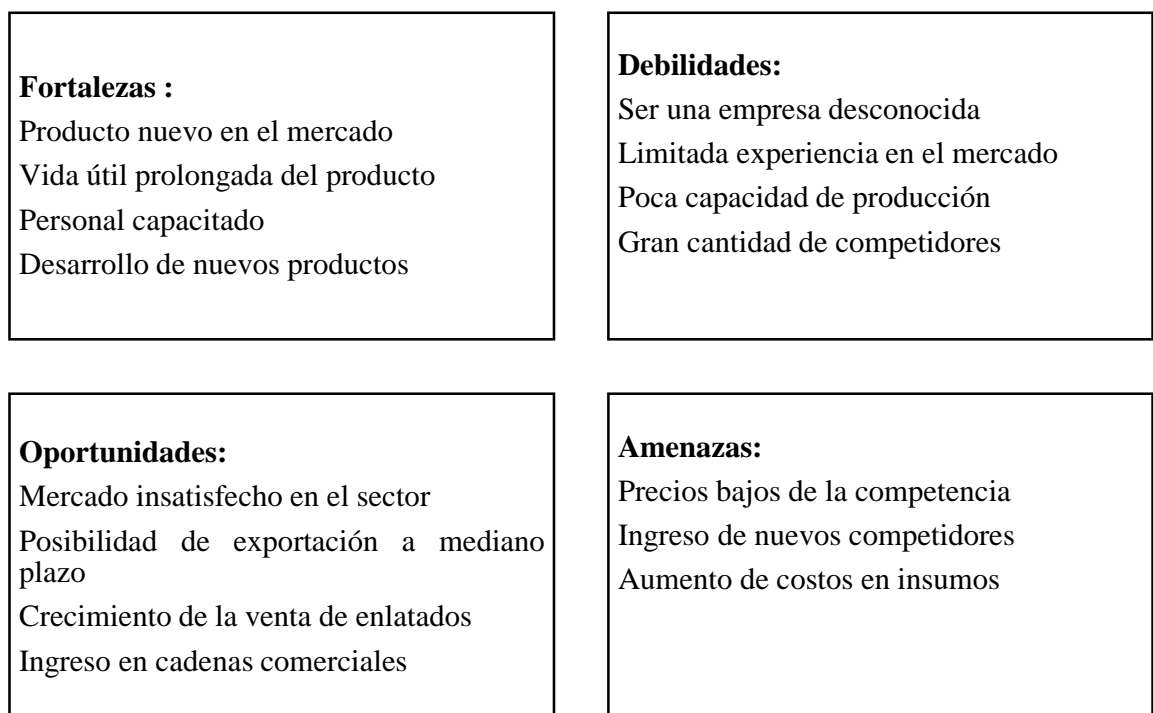


Figura 13. Desarrollo de la matriz FODA para INPROGO S.A

Fuente: Elaboración Propia

3.1.8. Cadena de valor para INPROGO S.A

A través de la Cadena de valor de INPROGO S.A se pudo realizar un análisis estrategias de mercado, para establecer ventajas competitivas sobre la competencia y poder aprovechar oportunidades empresariales.



Figura 14. Cadena de valor de INPROGO S.A

Fuente: Elaboración Propia

3.2. Análisis de mercado

3.2.1. Contextualización de mercado

Yoza (2017) reporta que la tendencia del consumo de enlatados presenta un crecimiento significativo en los últimos años. Los principales factores que han incentivado dicho crecimiento son el estilo de vida y la creciente participación de las mujeres en la vida laboral, incentivando la compra de alimentos listos para consumir. Otro aspecto que influye de manera directa es el avance de la tecnología, misma que promueve entre otros aspectos un marketing comunicacional efectivo para la venta de productos enlatados y tetra packs (INEC, 2017). Por otra parte según EUROSTAT (2017) los vegetales enlatados representan gran parte de la producción y venta de alimentos en la Unión Europea, con un crecimiento de consumo de 5,16% entre el período 2016-2017. El crecimiento indicado apertura la posibilidad de crecimiento empresarial y abre una ruta a la posible exportación en un mediano plazo. La FAO(2013) indica que los alimentos enlatados gozan de una excelente reputación ya que son asequibles, inocuos y de fácil preparación. El producto ofertado tiene el objetivo de reducir los tiempos de preparación, ofreciendo un producto saludable e inocuo.

Luego de observaciones y análisis del consumo de enlatados a nivel global, por medio de la gráfica siguiente de EUROSTAT (ver figura 16) se puede observar un ascenso en el consumo de frutas y vegetales enlatados. Se presenta un porcentaje de crecimiento de 5,35% en el año 2017 respecto al año 2016, lo cual establece la viabilidad del proyecto y su rentabilidad de inversión.

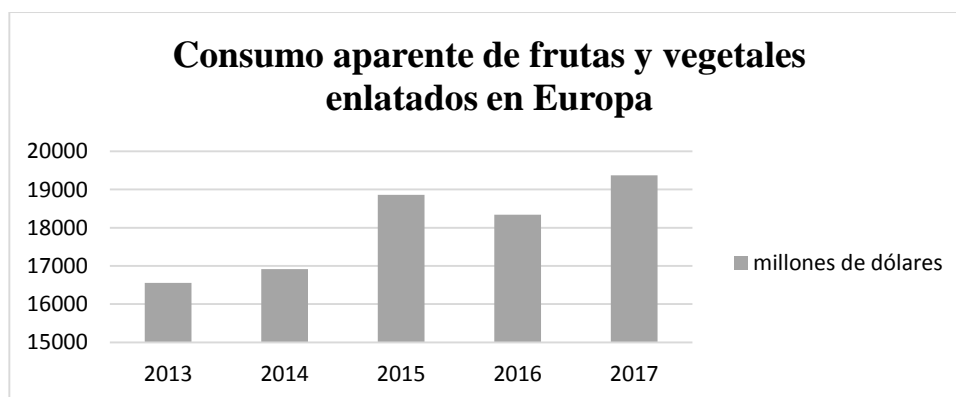


Figura 15. Consumo de enlatados en Europa

Fuente: Elaborado por EUROSTAT (2017)

A través de la herramienta STATISTA, donde se detalla la proyección del consumo de enlatados entre los años 2018 al 2022, se puede verificar el crecimiento del sector y una proyección positiva de ventas para el mismo. Además, se identifica un porcentaje de viabilidad para el proyecto propuesto, ya que para el año 2019 existió un crecimiento de venta de 3,65% respecto al año anterior como referencial

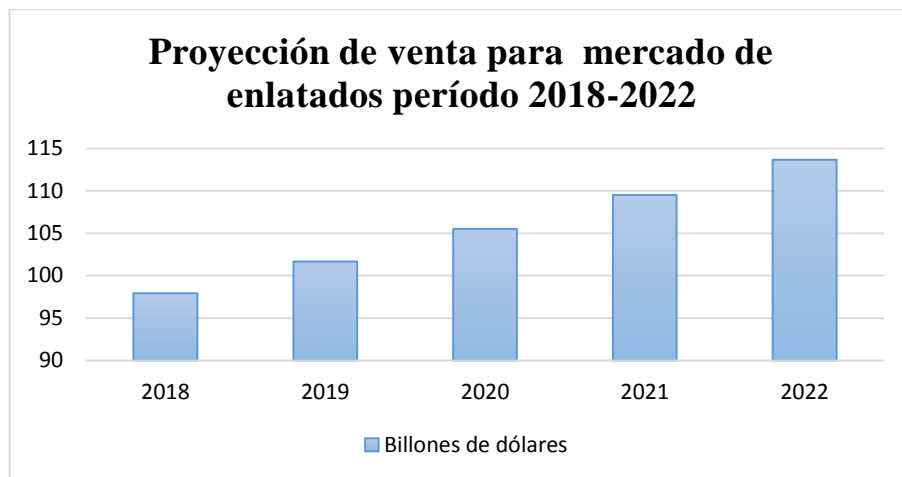


Figura 16. Proyección de venta de enlatados a nivel global

Fuente: Elaborado por STATISTA (2019)

Desarrollo de la marca

La marca “La Inteña” hace referencia a la zona productora de la materia prima. De igual forma su nombre y marca son interactivo y fáciles de recordar para los clientes. El logo del producto hace referencia al apoyo a los agricultores los cuales serán proveedores esenciales de materia prima, el color verde simboliza la procedencia de los granos y su naturaleza. Además, su símbolo representa la organización lineal existente, donde su estructura se basa en proveedores y clientes.



Figura 17. Logotipo del producto

Fuente: Elaboración Propia

3.2.2. Análisis del Sector

Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

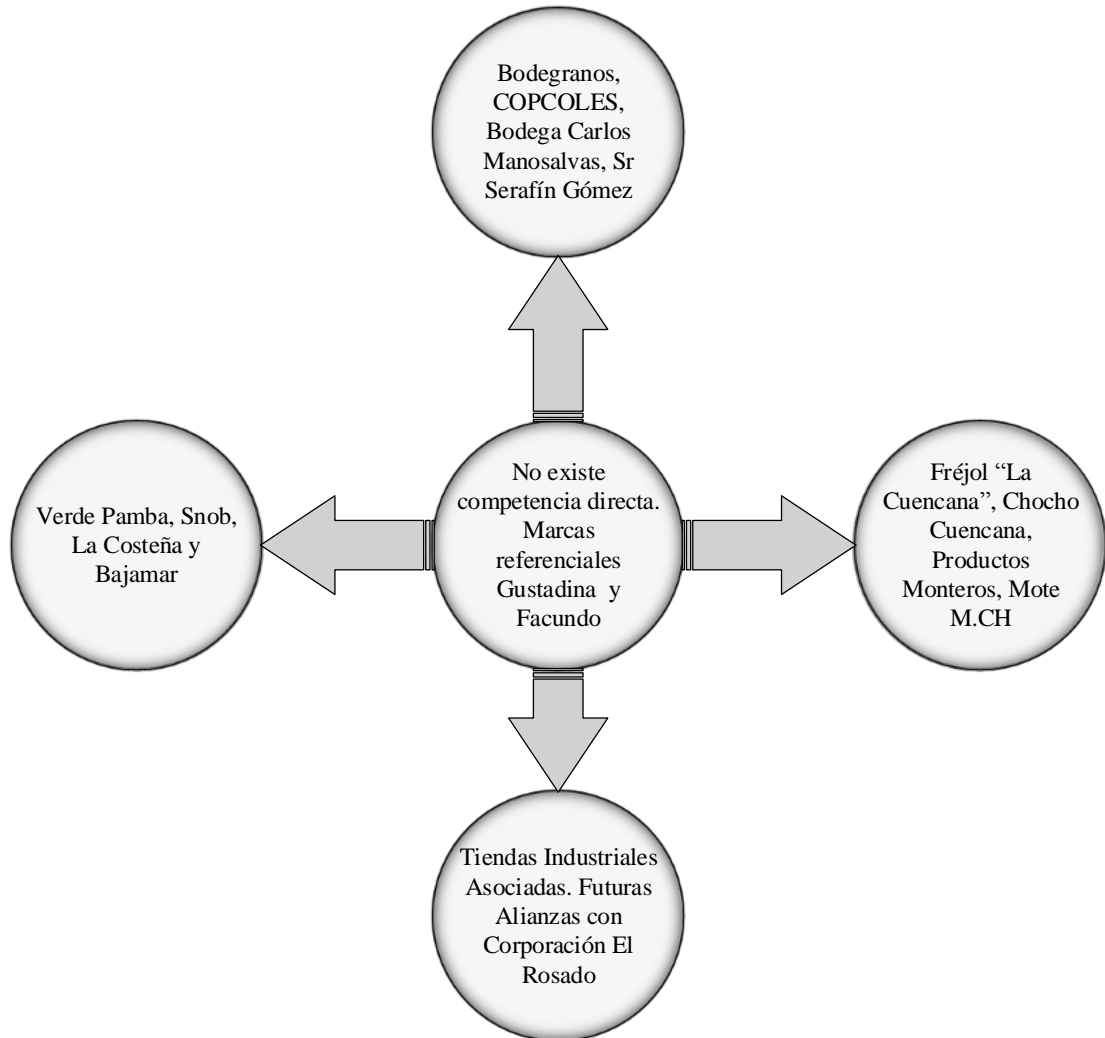


Figura 18. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter

Fuente: Elaboración Propia

Poder de negociación de los clientes

El poder de negociación de los clientes es bajo, debido a que es un producto nuevo en el mercado, si bien existen productos de similares características en Tiendas Industriales Asociadas, ninguno es igual al producto a ofertar. La oferta es limitada, además el producto tendrá una característica de diferenciación a la vista de los clientes, que es la mezcla de dos granos cocidos, cubiertos con salmuera lista para consumir.

Al poseer clientes únicamente de Almacenes TÍA, se presenta un riesgo alto para la empresa. Por tanto en las estrategias de la empresa para incrementar su cartera de clientes, se planteará reuniones con representantes de Corporación La Favorita y Corporación El Rosado.

Tiendas Industriales Asociadas

Historia

Almacenes Tía nació en el siglo pasado, en los años 20 en la ciudad de Praga-Checoslovaquia, la guerra y sus efectos empujaron a sus fundadores hacia tierras americanas. Tiendas Industriales Asociadas S.A fue fundada el 29 de Noviembre de 1960 en la ciudad de Guayaquil. Sus fundadores fueron el Sr Federico Deutsch y el Sr Kerel Steuer. La historia empieza en Ecuador en el puerto principal, Guayaquil, un 29 de Noviembre de 1960. Un año después se abre un local similar en Quito, en el año de 1961. Su inicio fue difícil muchas veces se ofertaba producto por debajo de su costo, con el fin de que el cliente se encuentre atraído por el novedoso sistema.

Características

Tía S.A es una cadena de tiendas que oferta productos de consumo personal y para el hogar; se especializa en ofertas de innovación por temporadas y eventos. Se caracteriza por dirigir sus esfuerzos a la venta de productos de calidad a menor precio. Tiene un formato de negocio convencional y se ubica en ciudades con un número de habitantes mayor a 25000 personas y con un área mayor a 300 metros cuadrados.

Puntos de Venta

Para el año 2019 se determinó que existen 197 locales de Tiendas Industriales Asociadas a nivel nacional, distribuidas en 22 provincias y 93 ciudades del país.

Página web

Tía.com.ec es la página virtual que posee TÍA S.A para la conexión directa con sus clientes; contiene su historia, puntos de venta, promociones, productos. Además posee un hipermercado a través de la web implementado para realizar compras vía internet con servicio a domicilio.

Tasa de Crecimiento

Al cierre de año del año 2017 almacenes TÍA S.A registró ingresos de USD 611,83, millones, incrementándose en un 3,78% respecto al año anterior. La tendencia creciente se mantiene, en los últimos cuatro años su crecimiento fue de 24,5%.

Poder de negociación con proveedores

El poder de negociación con los proveedores posee baja influencia, existen diversos productores de la materia prima esencial para el producto. La zona de Intag donde estará ubicada la planta de producción es por excelencia una zona de alta producción frijolera, de igual manera lugares cercanos como el Valle del Chota y Carchi. En el caso del maíz las provincias de Imbabura y Cotopaxi poseen diversos productores del mismo. Por lo cual se establece que existe una ventaja al poder adquirir la materia prima esencial a un costo bajo al existir diversos proveedores

Tabla 11. Lista de proveedores de materia prima principal.

Proveedor	Descripción	Localización y teléfono	Cantidad a recibir/semana
BodeGranos	Bodega especializada en la venta y expendio de granos secos.	Sucre y Montalvo Otavalo-Ecuador 2-920-571	300 kg de maíz 100 kg de fréjol
COPCOLES	Corporación de agricultores y comercializadores de fréjol en la zona centro Norte	Parroquia La Dolorosa Ibarra-Ecuador 06 228 0418	300 kg de fréjol
Bodega de Granos Carlos Manosalvas	Expendio y venta de granos secos, especería y condimentos	Pedro Moncayo E34 Ibarra-Ecuador 2-953-494	400 kg de maíz 300 kg de fréjol



		Valle de Intag	
Sr Gerardo Ruíz	Productor de fréjol y maíz	Cotacachi-Ecuador 0997314805	100 kg de fréjol 150 kg de maíz
		Valle de Intag	
Sr Serafín Gómez	Productor de fréjol y maíz	Cotacachi-Ecuador 099976066	200 kg de fréjol 150 kg de maíz




Fuente: Elaboración Propia

Amenaza de Productos Sustitutos

Se presenta una mediana influencia para el caso de productos sustitutos, existen productos en Tiendas Industriales Asociadas de similares características como granos cocidos empacados al vacío, sopas instantáneas liofilizadas. Los cuales son productos que son de fácil consumo y preparación y reducen tiempos de preparación

Tabla 12. Lista de productos Sustitutos en Tiendas Industriales Asociadas.

Producto	Marca	Descripción	Fortaleza	Debilidad
Fréjol y mote cocidos	La Cuencana 	Producto empacado al vacío con protección primaria y con un contenido neto de 100 gramos. Se debe almacenar en refrigeración	Tiempo de Conservación	Empaque
Chocho en salmuera	La Cuencana 	Producto que ofrece chocho listo para consumir, conservado en salmuera, en envases de vidrio, con	Presentación	Tiempo de vida útil

		presentación de 500 gramos		
Fréjol rojo	Productos Monteros 	Se caracteriza por su presentación en un envase de PET, con un peso de 250 gramos para el producto. Medio de conservación en refrigeración	Presentación Novedosa	Precio
Mote cocinado	Productos M.CH 	Mote cocinado en presentación de 500 g, en fundas de polietileno, producto para conservar en refrigeración	Presentación visible para el producto	Precio
Chocho y tostado listo para el consumo	La Verde 	Chulpi y chocho salado, listo para el consumo, en presentación de 50 gramos, en envase plástico con separación para los dos productos	Producto versátil con dos productos	Tamaño y presentación

Fuente: Elaboración Propia

Rivalidad entre Competidores



Existe una rivalidad baja y una alta probabilidad de poder abarcar el mercado, en el mismo se encuentran productos similares de mediano costo y baja calidad. El producto que oferte INPROGO S.A tiene características distintas a la competencia mayor

diversidad en su composición y mejora sensorial en el líquido de cobertura. Existe competencia en Marcas como Facundo, Gustadina y Snob.

Amenaza de Competidores Nuevos

Luego de un análisis y visita a supermercados como Supermaxi y Gran Akí, se pudo verificar que existen productos similares al ofertado que no se encuentran en las perchas de Tiendas Industriales Asociadas. En la tabla 1 se presentan los productos y empresas que en corto plazo pueden llegar a Tiendas Industriales Asociadas.

Tabla 13. Lista de Competidores para el producto a ofertar

Producto	Marca	Descripción	Fortaleza	Debilidad
Menestra de fréjol blanco	Verde Pamba 	Producto en presentación versátil, con un contenido de 425 gramos, con origen en la ciudad de Quito y distribuido por Corporación la Favorita.	Presentación	Precio
Fréjol rojo y negro enlatado	SNOB 	Posee una presentación de 450 gramos, posee variedades de fréjol rojo y blanco, además de maíz. Elaborado en la zona de Puenbo.	Posición	Características organolépticas

Frijol negro enlatado	<p>La Costeña</p> 	<p>Producto mexicano importado con un peso de 425 gramos y novedosa presentación</p>	<p>Producto Importado</p>	<p>Posición en el mercado</p>
------------------------------	---	--	---------------------------	-------------------------------

Menestras de fréjol y lenteja con tocino	<p>BAJAMAR S.A</p>		<p>Es un producto español importado, con un contenido de 200 gramos. Importado y Distribuido por Corporación la Favorita</p>	<p>Polifuncional</p>	<p>Costo</p>
---	--------------------	--	--	----------------------	--------------

Fuente: Elaboración Propia

3.2.3. Segmentación de Mercado

Luego de haber realizado una entrevista con la Gerente de Compras de Tiendas Industriales Asociadas, Jazmín Acosta se pudo determinar que en el país existen 250 almacenes de TÍA S.A(Ver Figura 18). Los almacenes mencionados se encuentran distribuidos el 60% en la región costa y el 40% en la región Sierra del país. Al realizar un análisis de la intención de compra por parte de TÍA S.A, se pudo establecer que el producto puede ingresar a 100 almacenes de Tiendas Industriales Asociadas. La empresa tendría la capacidad de compra de 300 cajas con 15 unidades cada una, es decir 45 unidades por almacén.

INPROGO S.A estima como la mayor capacidad de producción 500 unidades diarias, por lo cual el negocio sería viable ya que se estaría produciendo para venta el 60% de la capacidad total.

Según reportes mencionados en medios de prensa del país como el Telégrafo y el Universo, en las zonas norte y sur del país se consume tradicionalmente mote casado, producto que es la mezcla de fréjol y maíz blanco listo para consumir. En la ciudad de Cuenca se realiza ferias para promover este tipo de productos tradicionales, que son un sello de nuestra cultura.

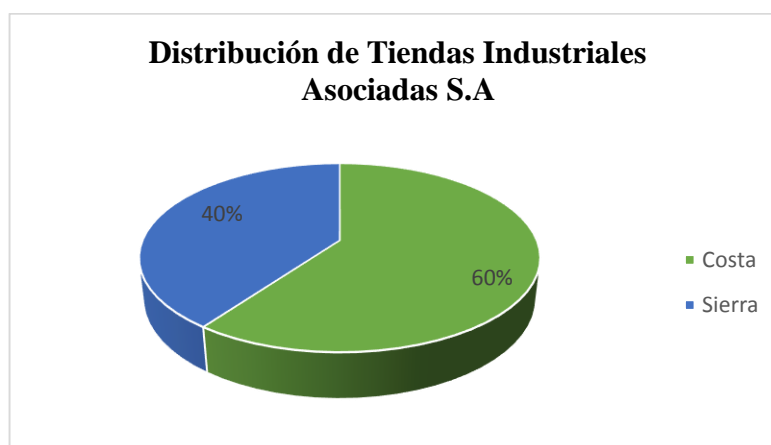


Figura 19 . Distribución de Tiendas Industriales Asociadas en Ecuador

Fuente: Elaboración Propia

Cuota de segmentos identificados

Tabla 14. Identificación de segmentos de mercado

Aspectos	Características	Millennials	Baby Boomers	Transicional
Demográfico	Edad	20-35 años	50-65 años	36-49 años
	Género	Indiferente	Indiferente	Indiferente
	Ocupación	Estudiantes y/o trabajadores en jornadas laborales de medio tiempo.	Jubilados	Población activa laboral
	Educación	Secundaria o superior	Superior	Superior
Geográfico	Región	Sierra	Sierra	Sierra
	País	Ecuador	Ecuador	Ecuador
Psicográfico	Estilo de vida	No existe búsqueda de beneficios	Búsqueda de beneficios específicos	Beneficios en función de su presupuesto

		específicos en los productos.	en los alimentos, dietas sanas	
	Intereses	Académicos, laborales, ambientales y tecnológicos.	Turismo, viajes y salud	Laborales, financieros, económicos y familiares
	Actividades	Amplio uso de redes sociales	Lectura, recreación y bienestar	Actividades de recreación de interés familiar
Conductual	Patrón de uso	No asignan un tiempo determinado en la preparación de alimentos.	Asignan tiempo en la preparación de los alimentos.	Asignan el mínimo tiempo posible en la preparación de alimentos.
	Sensibilidad al precio	No	No	Moderada
	Lealtad de marca	Baja	Alta	Moderada

Fuente: Elaboración Propia

Luego de haber realizado un análisis de la distribución de las cuotas en el mercado, se pudo concluir que la cuota con mayor incidencia es la de tipo transicional. La cuota mencionada abarca el 45% de importancia de compra, debido a que el producto desarrollado se adapta a las condiciones de este segmento. En segundo lugar se encuentra el segmento de Millennials con 30% los cuales tienen un rango de edad 20-35 años, hábitos de escasa preparación de alimentos. Por lo mencionado el producto se ajusta a las condiciones del producto, de igual forma este segmento en el futuro se convertirá en transicional por lo cual es un mercado potencial. Como última cuota se encuentra los Baby Boomers con un porcentaje de 25%, los cuales buscan alimentos nutricionales que tengan beneficios sobre su salud.

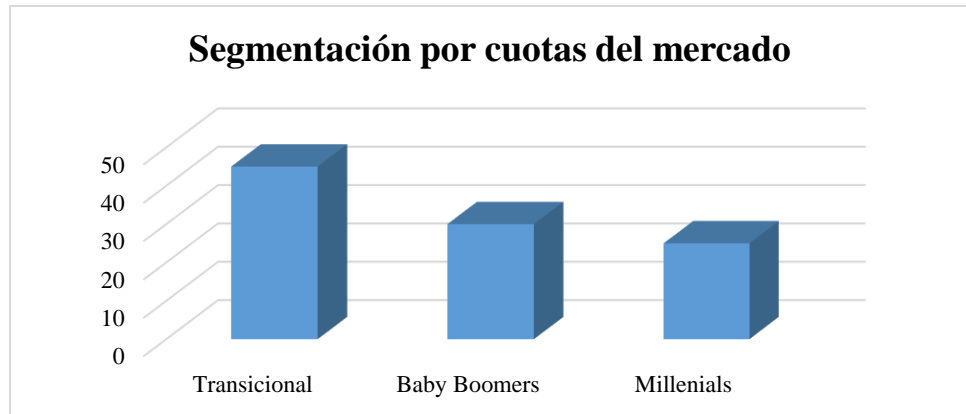


Figura 20. Segmentación de Mercados por Cuotas

Fuente: Elaboración Propia

3.3. Estudio Técnico

3.3.1. Localización del proyecto

El proyecto estará localizado en la Parroquia de Vacas Galindo “Zona de Intag” ubicada a 45 minutos del centro de la ciudad de Cotacachi. La parroquia cuenta con todos los servicios básicos así como excelentes vías de acceso y no posee ningún impedimento legal por parte de la Municipalidad para la construcción de una planta de producción de Alimentos.



Figura 21. Localización del proyecto

Fuente: Google Maps

3.3.2. Tamaño del Proyecto

El lugar de trabajo será adecuado para llevar a cabo los procesos de producción, contando con el espacio suficiente para todas las áreas operativas. INPROGO S.A producirá mensualmente 4500 unidades de enlatados, sin ser esta su capacidad máxima, la misma variará acorde a la producción y demanda estimada.

3.3.3. Descripción del producto

El producto a ofertar en el mercado es un mix enlatado que contiene dos tipos de granos cocidos: fréjol y maíz blanco, los cuales poseen un gran contenido de proteínas, minerales y vitaminas. Además, contendrá un líquido de cobertura compuesto principalmente por agua y sal, con la adición de condimentos y especería que añaden al producto de buenas características organolépticas y sensoriales. La presentación única del producto será en un envase de hojalata con un contenido neto de 400 gramos.

Materia prima principal

Fréjol

En el Ecuador para el año 2019 son cosechadas aproximadamente 30130 Ha de fréjol de las cuales 17261 Ha son para grano seco, con una producción por año de 20400 toneladas/año (**Cargua et al., 2019**). Por otro lado el precio de venta promedio es de 0,65 USD/kg seco (**Torres et al., 2013**). Según **Estévez (2018)** el fréjol (*Phaseolus vulgaris L.*) es la leguminosa de consumo humano directo más importante y es el principal alimento para 300 millones de personas, para la población ecuatoriana constituye una de las principales fuentes de carbohidratos y proteína (22%). La variedad utilizada para el producto es el fréjol rojo INIAP 483 Intag(Ver Figura 7), la cual se expende en los principales supermercados y bodegas de las provincias de Imbabura y Carchi (**INIAP, 2014**).

Maíz Blanco

El maíz (*Zea mays*) uno de los cereales con mayor importancia en el mundo, un insumo primordial para gran cantidad de agroindustrias dedicadas a la alimentación humana y animal (**Villao, 2018**). Se estima que entre los años 2013 a 2015 la superficie sembrada sobrepasó las 300.000 hectáreas. En el año 2019 se estimó una producción para maíz blanco de 457, 66 toneladas anuales. La variedad usada para la fabricación del producto es INIAP 103 Mishqui Sara, cuyo precio oscila entre 0,80 a 0,85 ctvs. /kg (**INIAP, 2013**).

Tabla 15. Formulación del producto y Costos de materia prima

Materia prima	Cantidad(g)	Costo unitario (USD/g)	Costo total (USD/g)	Proveedor	Dirección
Fréjol	180	0,0004	0,05	COPCOLES	Cotacachi
Mote	120	0,0003	0,04	BodeGranos	Ibarra
Agua	80	0,0001	0,01	EMAPA	Cotacachi
Sal	5	0,00026	0,01	Distribuidora Quinorte	Quito
Azúcar	3	0,003	0,01	Distribuidora Quinorte	Quito
Especería	1,5	0,01	0,02	Inklersa	Ambato
Ácido cítrico	0,45	0,02	0,01	Liderquim	Quito
Benzoato de sodio	0,05	0,2	0,01	La Casa de los Químicos	Quito
Subtotal	400				
Envase de Hojalata	1	0,35	0,35	Plastiter	Quito
Etiqueta	1	0,15	0,15	Offset	Ambato

Fuente: Elaboración Propia

La composición nutricional del producto a ofertar se realizó mediante el software gratuito TCA, donde se estimó la composición proximal del producto, tomando como referencia la composición nutricional de cada uno de los ingredientes.

En la tabla nutricional subsiguiente se puede verificar el contenido nutricional importante para el producto, un contenido proteico del 20% en base a sus materias primas, no posee grasa y posee una cantidad considerable de carbohidratos 8% en valores diarios necesarios para una dieta equilibrada.

Tabla 16. Tabla Nutricional del Producto

Información Nutricional		
Tamaño de porción: 125 g		
Porciones por envase: 3		
Cantidad por ración		
Energía(Calorías) 565 KJ(135 kcal)		
		% Valor diario
Grasa total	0g	0%
Grasa saturada	0g	0%
Grasa trans	0g	0%
Grasa monoinsaturada	0g	0%
Grasa Poliinsaturada	0g	0%
Colesterol	0mg	0%
Sodio	400 mg	18%
Carbohidratos totales	25 g	8%
Azúcares	1 g	
Proteína	10 g	20%
Los porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 8380 kJ (2000 kcal).		
Sus valores diarios pueden ser más altos o más bajos dependiendo de sus necesidades calóricas.		

Fuente: Elaboración Propia

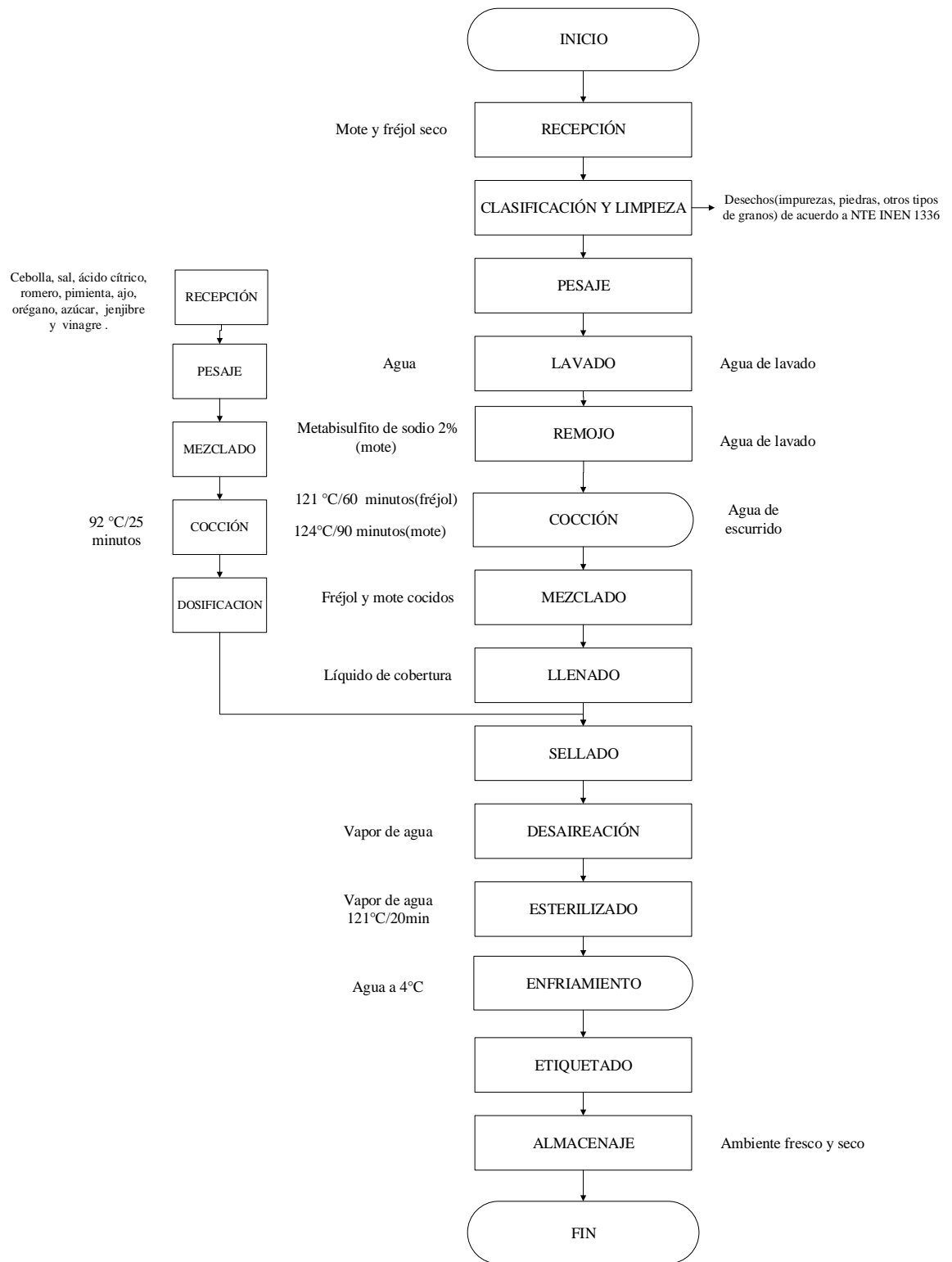


Figura 22. Elaboración de Mix enlatado de leguminosas

Fuente: Elaboración Propia

3.3.4. Descripción del Proceso

Recepción: INPROGO S.A establece recibir materia prima de excelente calidad, la materia prima principal: fréjol y maíz blanco deben cumplir con las normativas vigentes para granos secos. Lo cual permitirá garantizar la calidad e inocuidad del producto final.

Clasificación y Limpieza: Se selecciona minuciosamente la materia prima que se usará en el proceso, cumpliendo con **la NTE INEN 1336**. Se verifica que no posea materias extrañas, otros tipos de granos, granos dañados, en caso de existir retirarlos para evitar daños en el producto y para el consumidor.

Pesaje: Este paso es de vital importancia para el proceso. Se establece la cantidad exacta que se posee de materia prima (fréjol y mote) para procesar.

Lavado: Con el uso de agua potable y por medio de gravedad e inspección visual se seleccionará los granos aceptables para el proceso. Además, se limpiará los granos de materias extrañas e impurezas y granos dañados.

Remojo: Los granos deberán hidratarse con agua potable para ablandar su corteza y disminuir el tiempo de cocción. Lo cual genera ahorro de costos y energía en el proceso siguiente. Además, el grano aumentará su peso por hidratación, aumentando la rentabilidad de operación. Para el caso del mote se usará metabisulfito de sodio al 2%.

Cocción: Su función primordial será la aplicación de calor para la eliminación de microorganismos y ablandar su corteza y sea consumible. Para el caso del fréjol se usará una temperatura 121°C/60 minutos, mientras que para el mote 124°C/90 minutos

Mezclado: A través de agitadores se realizará la mezcla de los dos tipos de granos cocidos con anterioridad.

Llenado: Luego de haber realizado la esterilización de las latas previamente. Se dosificará la mezcla de granos obtenida en el paso anterior. Se llenará la lata en un 80% de su capacidad máxima. El restante se agregará líquido de cobertura compuesto

por laurel, pimienta, cebolla, ajo, vinagre, ácido cítrico, sorbato de potasio entre los ingredientes principales.

Sellado: Se sellará cada una de las latas con la ayuda de una selladora manual, verificando que la operación se realice de manera completa y correcta.

Desaireación: Su objetivo principal es la eliminación de aire, previo al proceso de esterilización. Se desea evitar reacciones de oxidación posteriores.

Esterilizado: A través de un autoclave con una temperatura de 121 ° C durante 20 minutos. Se garantizará la eliminación de microorganismos patógenos que sean perjudiciales para el consumidor con especial atención *Clostridium Botulinum*

Enfriamiento: Luego del proceso de esterilización, se da un descenso de temperatura con el uso de agua fría, para cumplir con el proceso de esterilización completo. Destruir la totalidad de patógenos y estabilizar el proceso.

Etiquetado: Proceso donde el producto, tendrá etiqueta de polietileno que conste con todos los elementos de acuerdo a normativa **NTE-INEN 1334-1**.

Almacenaje: El producto debe guardarse en perchas de acero inoxidable con un ambiente fresco y seco.

Etiqueta del producto

La Inteña

Frejol con mote en conserva

Peso Neto 400 gr

en MEDIO SAL

en BAJO GRASA

en BAJO AZÚCAR

La Inteña

Listo para tu mesa. ¡Genial e Ideal!

Elaborado por: INPROGO S.A.
Cotacachi - Imbabura Ecuador

INGREDIENTES:
Fréjol, mote, agua, sal, azúcar, especias, ácido cítrico y benzoato de sodio

Forma de conservación:
Ambiente fresco y seco.
Una vez abierto el envase refrigerar

Fecha de Elaboración, Fecha de expiración, lote, PVP: ver impreso en el envase

Código BPM: 01-BPM-41219

Síguenos en

7 8 6 1 2 5 3 4 1 3 0 0 1 2 5

Información Nutricional	
Tamaño de porción:	125 g
Porciones por envase:	3
Cantidad por Ración	
Energía (Calorías)	565 KJ (135 kcal)
	% Valor diario
Grasa Total	0 g 0%
Grasa Saturada	0 g 0%
Grasa Trans	0 g 0%
Grasa monoinsaturada	0 g 0%
Grasa Poliinsaturada	0 g 0%
Colesterol	0 mg 0%
Sodio	400 mg 18%
Carbohidratos Totales	25 g 8%
Azúcares	1 g
Proteínas	10 g 20%

Los porcentajes de los valores diarios están basados en una dieta de 8380 KJ (2000kcal). Sus valores diarios pueden ser más altos o más bajos dependiendo de sus necesidades calóricas.

Figura 23 . Etiqueta para envase del producto

Fuente: Elaboración Propia

Prototipo terminado



El producto a ofertar consiste en una mezcla de fréjol y maíz blanco que son alimentos con gran contenido nutricional, cubiertos con salmuera en base a agua, sal y especias. Además, su contenido está en un envase de hojalata con doble cierre, que posee una etiqueta de papel couché, con pegante en los bordes para la adherencia al envase.








Figura 24. Prototipo de producto mix enlatado de Leguminosas

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17. Lista de Equipos a utilizar en INPROGO S.A

Equipo	Descripción	Costo	Proveedor
Caldero de vapor			
	Equipo para calentamiento de vapor, con capacidad de calentamiento a una temperatura de 145°C y 10 PSI de presión	\$5000	Maquinaria Jiménez
Selladora de Latas			
	Equipo diseñado para todo tipo de latas redondas, de acción manual. Fabricada en su mayor parte con piezas de acero. Máquina diseñada para micro y pequeñas empresas.	\$2000	Maquinarias Castro

Marmita de bola		<p>Máquina que permite tener una cocción controlada del producto, funciona con el vapor generado por el caldero, con doble camisa y capacidad para 200 L. Para el proceso se necesitarán 2 marmitas de 200 L y una de 100 L</p>	\$5000	Maquinarias Jiménez
Balanza de 50 kg		<p>Equipo para pesaje de materias primas en cantidades como quintales, kg, arrobas etc</p>	\$200	Maquinarias Jiménez
Balanza de 100 g		<p>Instrumento para la medición y pesaje de aditivos e insumos pequeños, como gramos y miligramos</p>	\$150	Scale mfg
Autoclave		<p>Aparato para la esterilización y destrucción de microorganismos en conservas en lata, diseñado con acero inoxidable y resistencia de altas temperaturas.</p>	\$10.000	Systec

<p>Mesa</p> 	<p>Mueble de acero inoxidable, que facilitará operaciones como llenado y etiquetado.</p>	<p>\$140</p>	<p>Maquinarias Castro</p>
<p>Estante de acero inoxidable</p> 	<p>Accesorio para la distribución y almacenamiento tanto de materia prima como de producto terminado para su transporte</p>	<p>\$250</p>	<p>Maquinarias Castro</p>
<p>Tanque de acero inoxidable(200 L)</p> 	<p>Equipo que servirá para el proceso de enfriamiento y la reserva de agua, para procesos posteriores como cocción y limpieza.</p>	<p>\$1000</p>	<p>Systec</p>

Fuente: Elaboración Propia

Análisis de tiempos

Luego de haber realizado los análisis previos de materia prima, maquinaria, costos y rendimiento. INPROGO S.A mediante su planta de producción plantea la producción de 180 unidades diarias de producto enlatado, en fase inicial. Se estima una producción mensual de 1,5 toneladas de mezcla de fréjol y mote en conserva con la adición de salmuera, estableciendo un margen de utilidad de 11 ctvs. /u De acuerdo al análisis previo, la jornada laboral para los operarios será de ocho horas diarias.

Tabla 18. Análisis de Tiempos para la producción de 180 unidades diarias

Proceso	Tiempo(minutos)	Normativa
Recepción	25	NTE INEN 1561:2014
Clasificación y Limpieza	30	NTE INEN 1561:2014
Pesaje	15	
Lavado y remojo	15	
Cocción	160	NTE INEN 1558:2013
Mezclado	15	
Llenado	25	CODEX STAN 297:2015
Sellado	40	CAC/CP-2 2010
Esterilizado	60	CAC/CP-2 2010
Enfriamiento	20	
Etiquetado	20	NTE INEN 1334-3: 2011
Almacenado	15	NTE INEN 2910:2016
TOTAL	440	

Fuente: Elaboración Propia

Diseño de la Planta Industrial de Proceso

En la figura siguiente se puede visualizar la distribución de espacios para el inicio de operaciones en la planta INPROGO S.A, dónde se tiene como áreas principales, producción, calidad, bodega de materia prima , bodega de producto terminado y gerencia y administrativo, las cuales son esenciales para una planta de producción alimentaria

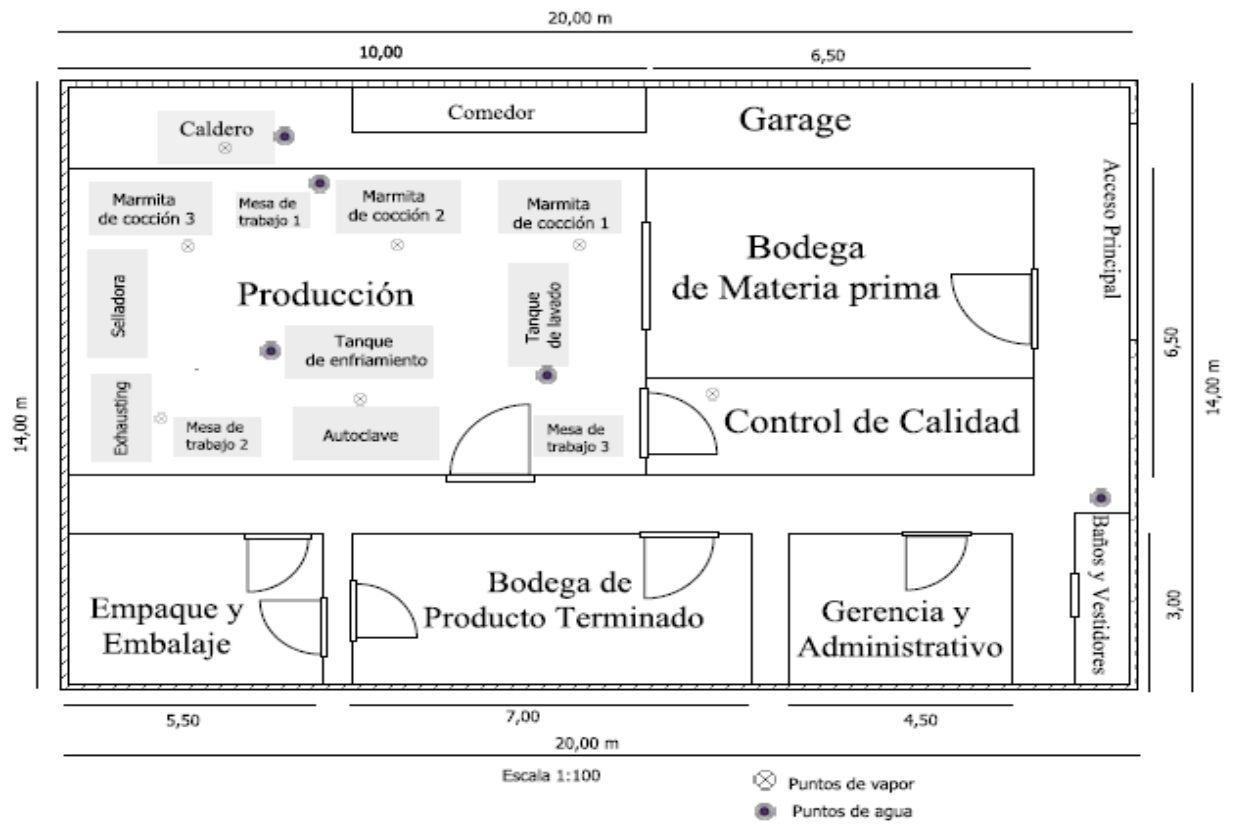


Figura 25. Diseño de planta industrial para "INPROGO S.A"

Fuente: Elaboración Propia

3.4. Análisis Financiero

3.4.1. Activos Tangibles e Intangibles

El costo de inversión total de activos tangibles es de \$ 45.500 (Ver tabla 19), donde el 44% corresponde al costo de galpón, mientras el 66% al total de maquinaria y utensilios. Al invertir en los bienes mencionados, la empresa adquiere seguridad ya que estos pasan a ser parte del patrimonio empresarial.

Activos Tangibles

Tabla 19. Activos Tangibles

Maquinaria y equipos (Incluye IVA)					
Equipos/descripción	Consumo Anual	Valor Unitario	Años	Valor dep.	Valor Total Con Dep.
Caldero	1	\$ 8.000,00	10	\$ 800,00	\$ 7.200,00
Lavadora de hortalizas	1	\$ 2.000,00	10	\$ 200,00	\$ 1.800,00
Peladora de hortalizas	1	\$ 1.200,00	10	\$ 120,00	\$ 1.080,00
Marmita (200 litros)	1	\$ 1.500,00	10	\$ 150,00	\$ 1.350,00
Enlatadora	1	\$ 2.500,00	10	\$ 250,00	\$ 2.250,00
Marmita (300 litros)	1	\$ 3.000,00	10	\$ 300,00	\$ 2.700,00
Utensilios	1	\$ 1.000,00	3	\$ 333,33	\$ 666,67
Lavadora manual	1	\$ 300,00	10	\$ 30,00	\$ 270,00
Autoclave	1	\$ 4.000,00	10	\$ 400,00	\$ 3.600,00
Mesas de acero inoxidable	2	\$ 700,00	5	\$ 280,00	\$ 1.120,00
Tanque cisterna	1	\$ 500,00	10	\$ 50,00	\$ 450,00
Codificadora	1	\$ 800,00	10	\$ 80,00	\$ 720,00
Galpón	1	\$ 20.000,00	20	\$ 1.000,00	\$ 19.000,00
Total:		\$ 45.500,00		\$3.993,33	\$ 42.206,67

Fuente: Elaboración Propia

En el caso de activos intangibles se necesita de \$ 19.330 (Ver tabla 20) para cubrir costos de materia prima y producir 500 unidades/día del producto, en presentación de 400 gramos para un período de trabajo de 300 días. Luego de un análisis del costo de activos tangibles e intangibles se determinó que el monto destinado puede ser normalmente controlado por un emprendimiento

Activos Intangibles

Tabla 20. Cálculo en base a 500 unidades/día período de trabajo de 300 días

Materia prima/Año				
Productos	Cantidad/año	Unidades	Precio unitario	Precio Total
Mezcla: fréjol y mote	45000	Kg	0,3	\$ 13.500,00
Especería y sal	750	Kg	1,4	\$ 1.050,00
Vinagre	1500	gal	3	\$ 4.500,00
Conservantes	8	Kg	10	\$ 80,00
Azúcar	250	Kg	\$0,80	\$ 200,00
Total:				\$ 19.330,00

Fuente: Elaboración Propia

3.4.2. Suministros y Servicios Básicos

Para el caso de suministros se concluyó que se necesita de un valor de \$1200(Ver tabla 21) para cubrir esencialmente equipos y muebles para uso administrativo, con un mayor impacto en el costo de computadores. El valor mencionado es cercano a un escenario real y puede ser manejado por un emprendimiento.

Tabla 21. Lista de Suministros para INPROGO S.A

Suministros				
Descripción	Cantidad/año	Unidad de Medida	Precio Unitario	Precio Total
Escritorio	2	Unidades	\$60,00	\$120,00
Sillas	4	Unidades	\$60,00	\$240,00
Computadora	1	Unidades	\$550,00	\$550,00
Teléfono	1	Unidades	\$60,00	\$60,00
Sumadora	0	Unidades	\$40,00	\$0,00
Resmas de papel	10	Unidades	\$3,00	\$30,00
Impresora	1	Unidades	\$100,00	\$100,00
Archivadores	1	Unidades	\$100,00	\$100,00
TOTAL				\$ 1.200,00

Fuente: Elaboración Propia

Por otro parte para el caso de servicios básicos se necesita un monto de \$2040(Ver tabla 22), el cual se distribuirá en gastos de energía eléctrica, agua potable, arriendo y teléfono. El valor mencionado es un monto manejable y puede ser considerado para un emprendimiento.

Tabla 22. Lista de Servicios Básicos

Servicios Básicos			
Descripción	Consumo Anual	Precio Unitario	Precio Total
ENERGÍA ELÉCTRICA	15000 Kw	\$ 100,00	\$ 1.200,00
AGUA POTABLE	350 m3	\$ 50,00	\$ 600,00
ARRIENDO	0	\$ 0,00	\$ 0,00
TELÉFONO	100 minutos	\$ 20,00	\$ 240,00
TOTAL		\$ 170,00	\$ 2.040,00

Fuente: Elaboración Propia

Para el caso de gastos de inversión, los mismos que corresponden a envases y etiquetas (costos indirectos), se constata que el precio de la lata es de \$0,20/u y el de etiquetas es \$0,03/u (ver tabla 23). Estos costos facilitan lograr precios competitivos en el producto final (enlatado). Los envases serán adquiridos en la empresa Plastiter, ubicado en Quito .Por otro lado las etiquetas serán suministradas por la empresa Offset ubicada en la ciudad de Ambato.

3.4.3. Materiales Indirectos

Tabla 23. Lista de Materiales Indirectos

Descripción	Consumo Anual	Unidad de medida	Precio Unitario	Precio Total
Latas	150000	Unidades	\$0,20	\$30.000,00
Etiquetas	150000	Unidades	\$0,03	\$4.500,00
TOTAL				\$ 34.500,00

Fuente: Elaboración Propia

Para el inicio de actividades en la empresa y mediante un análisis de costos se pudo establecer que se requerirá de 2 operarios, y 1 gerente. Con un costo de mano de obra anual de \$19.200(ver tabla 24).

Tabla 24. Mano de Obra

Descripción	Consumo Anual	Valor unitario	Valor Total
MANO DE OBRA DIRECTA			
Operador	2	\$ 400,00	\$ 9.600,00
MANO DE OBRA INDIRECTA			
Gerente general	1	\$ 800,00	\$ 9.600,00
TOTAL			\$ 19.200,00

Fuente: Elaboración Propia

3.4.4. Resumen de Costos

El costo total para el inicio de operaciones en la empresa es de \$93.663,33(ver tabla 25) en capacidad total, incluido la tasa de interés de un préstamo bancario con un valor de \$4000/año. El valor mencionado es una proyección y un costo considerable para un emprendimiento, el mismo se alcanzaría cuando la planta establezca su máxima producción. La adquisición del préstamo se hará en la Corporación Financiera Nacional o BanEcuador entidades que manejan tasas de interés bajas entre 8 y 10%.

Tabla 25. Lista de costos

RESUMEN COSTOS	
Costos de Producción	TOTALES
Materia Prima	\$ 19.330,00
Materiales Indirectos	\$ 34.500,00
Cargo Amortización y Depreciación	\$ 3.993,33
Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 1.000,00
Mano de obra directa	\$ 9.600,00
Total costos de producción	\$ 68.423,33
Costos administrativos	
Servicios básicos	\$ 2.040,00
Sueldos y salarios	\$ 15.600,00
Suministros de oficina	\$ 1.200,00
Total costos administrativos	\$ 18.840,00
Costos de venta	
Sueldos y salarios	\$ 0,00
Transporte	\$ 2.400,00
Total costos de venta	\$ 2.400,00
Costos financieros	
Interés préstamo bancario	\$ 4.000,00

Total costo bancario	\$ 4.000,00
TOTAL COSTOS	\$ 93.663,33

Fuente: Elaboración Propia

Para el inicio de actividades y operaciones se cuenta con un capital propio correspondiente a \$20.000 y un préstamo bancario de \$50.000 (ver tabla 26). El valor de capital propio representa el 29% del total, lo cual es positivo ya que siempre es necesario un patrimonio para emprendimientos, el cual pueda ser la base de la empresa.

Tabla 26. Capital de trabajo

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
Capital Propio	\$ 20.000,00	0,29	0,15	0,04
Inversión Financiera	\$ 50.000,00	0,71	0,10	0,07
TOTAL	\$ 70.000,00	1,00	0,25	0,12
			%	11,58%

Fuente: Elaboración Propia

El monto de ingresos iniciales para INPROGO S.A es de \$108.000 (ver tabla 27). Los montos proyectados para cinco años posteriores se estimaron en base a la tasa de crecimiento en el mercado de productos para el sector Agroalimentario. Los valores mencionados oscilan entre 5-7% y son reportados por el Banco Central del Ecuador. Las utilidades poseen un margen positivo desde el primer año con un valor de \$17.256,67 debido a que existe gran cantidad de materia prima para su procesamiento. Además, el mercado presenta una tendencia de crecimiento en productos listos para consumir y con buen perfil nutricional. La materia prima base para el producto posee un contenido proteico entre 3-4%, además de vitaminas y minerales esenciales, cumpliendo con las exigencias del mercado.

3.4.5. Estado de Resultados

Tabla 27. Estado de Resultados

Estado de Resultados					
	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos	\$ 108.000,00	\$ 111.963,60	\$ 116.072,66	\$ 120.332,53	\$ 124.748,73
(-) Costos de Producción	\$ 68.423,33	\$ 70.934,47	\$ 73.537,76	\$ 76.236,60	\$ 79.034,48
(-) Impuesto a la renta persona natural MIPYME 1%	\$ 1.080,00	\$ 1.119,64	\$ 1.160,73	\$ 1.203,33	\$ 1.247,49
(=) Utilidad Bruta	\$ 38.496,67	\$ 39.909,49	\$ 41.374,17	\$ 42.892,60	\$ 44.466,76
(-) Costos Administrativos	\$ 18.840,00	\$ 19.531,43	\$ 20.248,23	\$ 20.991,34	\$ 21.761,72
(-) Costos de Venta	\$ 2.400,00	\$ 2.488,08	\$ 2.579,39	\$ 2.674,06	\$ 2.772,19
(=) Utilidad antes de impuestos	\$ 17.256,67	\$ 17.889,99	\$ 18.546,55	\$ 19.227,21	\$ 19.932,85
(-) Impuesto a la renta persona natural MIPYME 25%	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(=) Utilidad después de impuestos	\$ 17.256,67	\$ 17.889,99	\$ 18.546,55	\$ 19.227,21	\$ 19.932,85
(-) Empresa Pública (15%)	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(=) Utilidad Neta	\$ 17.256,67	\$ 17.889,99	\$ 18.546,55	\$ 19.227,21	\$ 19.932,85

Fuente: Elaboración Propia

El balance general es una herramienta financiera que presenta una visión retrospectiva de activos, pasivos y capital de una empresa. El análisis de esta herramienta muestra que INPROGO S.A posee un patrimonio en el primer año de \$60.143,33(ver tabla 28). De igual manera la empresa presentará anualmente \$5000 en pasivos, cantidad coherente con un emprendimiento. Para el caso del Balance General Proyectado se tiene un valor de \$65.143,33 de activos y un valor de \$60.143,33 en el caso de patrimonio (ver tabla 28), los dos valores representan la proyección en el año 0. Para años posteriores las proyecciones son positivas y se puede verificar un ascenso en sus valores correspondiente a 3,5% en cada año, tanto para activos como para patrimonio proyectados.

Tabla 28. Balance General de la Empresa

BALANCE GENERAL			
Caja-Bancos	\$1.000,00	Pasivo Corriente	<u>\$5.000,00</u>
Cuentas por Cobrar	\$2.000,00	TOTAL PASIVO CIRCULANTE	\$5.000,00
Inventario	<u>\$1.000,00</u>	Largo Plazo	
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$4.000,00	Préstamo Bancario	\$0,00
Tangibles		TOTAL PASIVO LP	<u>\$0,00</u>
Maquinaria	\$42.206,67	TOTAL PASIVO	\$5.000,00
Equipo de Cómputo	\$650,00		
Herramientas	\$90,00		
Muebles y Enseres	\$460,00		
Vehículo	\$0,00		
(-) Depreciación Acumulada neta	<u>\$3.993,33</u>		
TOTAL TANGIBLES	\$39.413,33		
Intangible			
Gasto de ventas	\$ 2.400,00		
Materia prima	\$ 19.330,0		
(-) Amortización Acumulada Neta	<u>\$0,00</u>	Capital	<u>\$60.143,33</u>
TOTAL INTANGIBLES	\$21.730,00	TOTAL PATRIMONIO	\$60.143,33
TOTAL ACTIVO	\$65.143,33	TOTAL PASIVO +PATRIMONIO	<u>\$65.143,33</u>

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 29. Balance General Proyectado

ESTADO DE SITUACIÓN PROYECTADA					
	2019	2020	2021	2022	2023
ACTIVO					
Circulantes	\$4.000,00	\$ 4.146,80	\$ 4.298,99	\$ 4.456,76	\$ 4.620,32
Caja-Bancos	\$1.000,00	\$ 1.036,70	\$ 1.074,75	\$ 1.114,19	\$ 1.155,08
Cuentas por Cobrar	\$2.000,00	\$ 2.073,40	\$ 2.149,49	\$ 2.228,38	\$ 2.310,16
Inventario	\$1.000,00	\$ 1.036,70	\$ 1.074,75	\$ 1.114,19	\$ 1.155,08
Tangibles	\$39.413,33	\$ 40.859,80	\$ 42.359,36	\$ 43.913,95	\$ 45.525,59
Maquinaria	\$42.206,67	\$ 43.755,65	\$ 45.361,48	\$ 47.026,25	\$ 48.752,11
Equipo de Cómputo	\$650,00	\$ 673,86	\$ 698,59	\$ 724,22	\$ 750,80
Herramientas	\$90,00	\$ 93,30	\$ 96,73	\$ 100,28	\$ 103,96
Muebles y Enseres	\$460,00	\$ 476,88	\$ 494,38	\$ 512,53	\$ 531,34
Vehículo	\$0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
(-) Depreciación acumulada neta	\$3.993,33	\$ 4.139,89	\$ 4.291,82	\$ 4.449,33	\$ 4.612,62

Intangible	\$ 21.730,00	\$ 22.527,49	\$ 23.354,25	\$ 24.211,35	\$ 25.099,91
Gasto de ventas	\$ 2.400,00	\$ 2.488,08	\$ 2.579,39	\$ 2.674,06	\$ 2.772,19
Materia prima e insumos	\$19.330,00	\$ 20.039,41	\$ 20.774,86	\$ 21.537,29	\$ 22.327,71
Amortización Acumulada Neta	\$0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL ACTIVO	\$ 65.143,33	\$ 67.534,09	\$ 70.012,59	\$ 72.582,06	\$ 75.245,82
PASIVO					
Circulante	\$5.000,00	\$ 5.183,50	\$ 5.373,73	\$ 5.570,95	\$ 5.775,40
Pasivo Corriente	\$5.000,00	\$ 5.183,50	\$ 5.373,73	\$ 5.570,95	\$ 5.775,40
Largo Plazo	\$0,00	-\$ 8.000,00	-\$ 16.000,00	\$ 8.000,00	\$ 0,00
Préstamo Bancario	\$0,00	-\$ 8.000,00	-\$ 16.000,00	-\$ 24.000,00	\$ 0,00
TOTAL PASIVO	\$5.000,00	\$ 5.183,50	\$ 5.373,73	\$ 5.570,95	\$ 5.775,40
PATRIMONIO					
Capital	\$60.143,33	\$ 62.350,59	\$ 64.638,86	\$ 67.011,11	\$ 69.470,41
TOTAL PATRIMONIO	\$60.143,33	\$ 62.350,59	\$ 64.638,86	\$ 67.011,11	\$ 60.494,65
TOTAL PASIVO +PATRIMONIO	\$65.143,33	\$67.534,09	\$70.012,59	\$72.582,06	\$75.245,82

Fuente: Elaboración Propia

El costo total del proyecto se estimó es de \$93.663,33 en su capacidad máxima, de los cuales el 38,68% corresponde a costos fijos y el 61,31% corresponde a costos variables (ver tabla 30). Se puede determinar que el valor con un mayor porcentaje es el de costos variables. A través de este referencial se podría tomar como un aspecto viable para el emprendimiento, ya que los mismos dependerán netamente de las unidades a producir.

3.4.6. Costos Fijos y Variables

Tabla 30. Costos Fijos y Variables

TIPO DE COSTOS	COSTOS FIJOS	VALOR	COSTO VARIABLE	VALOR
Costos de Producción	Cargo a depreciación	\$ 3.993,33	Materia prima	\$ 19.330,00
	Mantenimiento maquinaria y equipo	\$ 1.000,00	Materiales indirectos	\$ 34.500,00
	Mano de obra directa e indirecta	\$ 9.600,00	Insumos	\$ 0,00

Costos Administrativos	Servicios básicos	\$ 2.040,00	Suministros de oficina	\$ 1.200,00
	Sueldos y salarios	\$ 15.600,00		
Costos de Venta	Sueldos y salarios	\$ 0,00		
Costos Financieros	Interés préstamo bancario	\$ 4.000,00	Transporte	\$ 2.400,00
TOTAL	Costos fijos	\$ 36.233,33	Costos variables	\$ 57.430,00

Fuente: Elaboración Propia

El flujo de caja posee flujos entrantes y salientes, en un proyecto rentable se busca mayor cantidad de flujos entrantes. Este proyecto posee flujos positivos desde el primer año dado que existe un aporte inicial de capital propio. El análisis de esta herramienta constata que para los 4 años posteriores existió un aumento en el flujo neto de caja, con porcentajes de crecimiento entre 5,5 al 8,5%(Ver tabla 31). Este ascenso se deberá a que la empresa INPROGO S.A proyecta expandir mercado y establecer alianzas estratégicas. Además, por la tasa de crecimiento señalada en cifras positivas por el Banco Central del Ecuador.

Tabla 31. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA						
DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES		\$ 108.000,00	\$ 111.963,60	\$ 116.072,66	\$ 120.332,53	\$ 124.748,73
Recursos Propios	\$ 47.206,67					
Ingresos por ventas		\$ 108.000,00	\$ 111.963,60	\$ 116.072,66	\$ 120.332,53	\$ 124.748,73
EGRESOS OPERACIONALES	-	\$ 89.663,33	\$ 92.953,98	\$ 96.365,39	\$ 99.902,00	\$ 103.568,40
Costos Operacionales		\$ 68.423,33	\$ 70.934,47	\$ 73.537,76	\$ 76.236,60	\$ 79.034,48
Costos de venta		\$ 2.400,00	\$ 2.488,08	\$ 2.579,39	\$ 2.674,06	\$ 2.772,19
Costo administrativos		\$ 18.840,00	\$ 19.531,43	\$ 20.248,23	\$ 20.991,34	\$ 21.761,72
FLUJO OPERACIONAL	\$ 47.206,67	\$ 18.336,67	\$ 19.009,62	\$ 19.707,28	\$ 20.430,53	\$ 21.180,33
INGRESOS NO OPERACIONALES		-	-	-	-	-
Créditos a contratarse a corto plazo		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
EGRESOS NO OPERACIONALES		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00

Interés Pago de créditos a largo plazo	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Otros egresos	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
FLUJO NO OPERACIONAL	\$ 2.765,28	\$ 1.984,48	\$ 1.203,70	\$ 422,89	\$ 0,00
FLUJO NETO DE CAJA	\$ 47.206,67	\$ 15.571,39	\$ 17.025,14	\$ 18.503,58	\$ 20.007,64
					\$ 21.180,33

Fuente: Elaboración Propia

Al calcularse el punto de equilibrio, se pudo determinar que se necesitan 16621 unidades/año (ver tabla 32) o 1385 unidades mensuales del producto para cubrir la inversión y no tener ganancias ni pérdida. Tiendas industriales asociadas adquirirá 4500 unidades mensuales, por lo que las 3115 unidades restantes representarán utilidad para la empresa, es decir 60,40% corresponderá a utilidad empresarial. A través de la tabla siguiente se puede observar que el producto posee un margen de utilidad alto, lo cual se debe a que se adquirirá el producto directamente en zonas productoras. De igual manera el mercado de enlatados posee una posición consolidada en el mismo con precios referenciales del producto.

3.4.7. Indicadores Financieros

Tabla 32. Punto de Equilibrio

Total Costos Fijos	Total Costos Variables	Costo variable unitario	Precio unitario	Punto de equilibrio
\$36.233,33	\$57.430	\$ 0,62	\$2,80	16621 unidades/año

Fuente: Elaboración Propia

En base al indicador VAN 1, se observa que los flujos de caja proyectada representa un valor de \$13.464,70 en la actualidad, asumiendo un TMAR (Tasa Riesgo País) pasivo. Para el caso de VAN 2, posee un valor proyectado en la actualidad de \$6787,61, con un TMAR activo, considerando la mayor cantidad de riesgos. Mediante el análisis de los valores de VAN (Valor Actual Neto) 1 y 2 se pudo concluir que existe viabilidad del proyecto ya que los valores son mayores a cero asumiendo tasas de interés (riesgo país) TMAR pasiva y activa. Los valores pueden verificarse en la tabla

Tabla 33. Valor Actual Neto (VAN)

Fórmulas	OPERACIONES					
	-INV. INIC	FNE1	FNE2	FNE3	FNE4	FNE5
		(1+i)	(1+i) ²	(1+i) ³	(1+i) ⁴	(1+i) ⁵
VAN 1	-INV. INIC	15571,387	17025,142	18503,575	20007,642	21180,333
	47206,66667	1,149	1,321	1,518	1,744	2,004
		13549,762	12891,383	12191,827	11471,321	10567,073
						60671,37
						13464,70
VAN 2	47206,66667	15571,387	17025,142	18503,575	20007,642	21180,333
		1,197	1,434	1,717	2,056	2,461
		13004,332	11874,416	10777,993	9732,825	8604,715
						53994,28
						6787,61

Fuente: Elaboración Propia

La Tasa Interna de Retorno (TIR) tiene un valor de 24,64% (ver tabla 34). El porcentaje señalado es superior a la tasa de interés normal que manejan algunas entidades financieras, por tanto el proyecto es rentable. Además, se presenta como una oportunidad viable para inversionistas.

Tabla 34. Tasa Interna de Retorno (TIR)

TIR	TMAR1 +	(TMAR 2 – TMAR 1)	(VAN 1/ (VAN1-VAN2))	TOTAL
	0,1492000	0,0482000	2,0165532	0,2463979 24,64%

Fuente: Elaboración Propia

Mediante la relación costo/beneficio se pudo estimar un valor de 1,20 es decir que por cada dólar invertido y posteriormente pagado, existe una ganancia de 20 centavos (Ver tabla 35). Por otro lado el período de recuperación de la inversión en base al cálculo representado es de 2,56 años, valores reportados en la tabla 36.

Relación Costo/Beneficio

Tabla 35. Relación Costo/Beneficio

R B/C	SUMA IV	581117,5298	1,20
	SUMA CTP	482453,0998	

Período de Recuperación de la Inversión

Tabla 36. Período de Recuperación de la Inversión

PRI	INV. INI	47206,66667	2,56
	SUMA FNE	92288,07998	
	AÑOS PROYECTADOS	5	

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Luego de un análisis bibliográfico, INPROGO S.A diseñó la estructura corporativa que mejor se ajustaba a los requerimientos iniciales de la empresa la cual fue de tipo simple. Se verificó la importancia de departamentos esenciales como gerencia, producción y administrativo. Además, se estableció la creación de diversas jefaturas adicionales con la proyección a estructura maquina para responder a las necesidades empresariales a futuro.

Se estimó el mercado A través de la base de datos de Tiendas Industriales Asociadas SUPPLY_TÍA_CND ® y herramientas de segmentación de como el muestreo por cuotas. Por medio de información suministrada se pudo establecer que TÍA S.A podría adquirir 45 unidades en los 100 almacenes ubicados en el país. A través de las Cinco Fuerzas de Porter se analizó el sector. Mientras que por medio de la segmentación de mercado se estimó el mercado potencial para el producto, las cuotas de mayor importancia fueron las de tipo transicional seguido de la de tipo Millennials y al final Baby Boomers ya que las características del producto se ajustan a sus requerimientos.

Para el caso del estudio técnico se tomaron en cuenta varios parámetros en el desarrollo del producto, como el análisis del diagrama de flujo, diagrama de tiempos y movimientos. Se estimó una producción de 180 unidades del producto con una presentación de 400 gramos en envases de hojalata. Además, su presentación y contenido nutricional ayudan a incrementar la aceptación del producto por parte del mercado.

Luego de haber realizado el análisis financiero del proyecto, se determinó su viabilidad, se requiere de una inversión inicial de \$70.000. Los Valores VAN 1 y VAN 2 son mayores a cero con TMAR pasiva y activa. Además, la Tasa Interna de Retorno tiene un valor de 24,64% presentándose como una oportunidad para inversionistas, determinando la viabilidad del proyecto.

Recomendaciones

Realizar un estudio de factibilidad para el proyecto, con el objeto de evaluar la producción de enlatados para INPROGO S.A en una mayor escala.

Desarrollar estudios de marketing en años posteriores para la promoción del producto y tener un mayor volumen de ventas, de acuerdo a la máxima capacidad de producción de la planta.

Impulsar proyectos de desarrollo sostenible con el apoyo a pequeños y medianos productores para la generación de productos con calidad e inocuidad que puedan llegar a las grandes cadenas comerciales en el país.

Desarrollar una mayor cantidad de productos de la gama similares al ofertado, manteniendo principios de ética y profesionalismo para ofertar una gama con mayor diversidad de productos al mercado.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, P., & Orozco, H. (2015). *Sincronización y monitoreo de procesos secuenciales*. (113), 393-406. Recuperado de <http://www.itcelaya.edu.mx/ojs/index.php/pistas/article/view/343/332>
- Aguirre, P. (2014). *La regulación de los flujos de capital: un análisis de las experiencias de Brasil, Perú e Islandia*. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/28826/1/T35872.pdf>
- Albisetti, R. (2018). *FINANZA EMPRESARIAL. Estrategia, mercados y negocios estructurados* (Edición 21; Pontificia Universidad Javeriana, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5758193&query=estudio+de+mercado>
- Aznar, J., Gallego, L., Medianero, M., Fernández, A., Soto, E., & Vegas, L. (2015). *Entorno e Información de Mercados* (Primera Ed; CEP, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4499024&query=analisis%2Bde%2Bmercado%2B>
- Bermejo, J., & López, M. (2014). *Innovación Continua en el éxito empresarial* (Primera Ed; UNED, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/reader.action?docID=3219762&query=MERCADO+EMPRESARIAL>
- CAC/CP-2. (2010). *Código de Prácticas de Higiene para Frutas y Hortalizas en Conserva*. 1-8. Recuperado de [www.fao.org › input › download › standards](http://www.fao.org/input/download/standards)
- Cargua, J., Orellana, G., Cuenca, G., & Cedeño, G. (2019). *EFICACIA DE BIOESTIMULANTES SOBRE EL CRECIMIENTO INICIAL DE PLANTAS DE FRÉJOL COMÚN (Phaseolus vulgaris L .) BIOSTIMULANTS EFFECTIVENESS ON INITIAL PLANT GROWTH OF COMMON BEAN (Phaseolus vulgaris L .)*.
- Carrasco, S. (2017). *Servicios de atención comercial* (1ra Edición; Parainfo S.A, Ed.). Recuperado de

https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=gAMoDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR9&dq=tipos de organigramas&ots=rrbUo8dO0r&sig=8aUVic9hrJrzPHHYvMKEyhsAAI0&fbclid=IwAR1AJkeMqPoheTzPtIrZXO_OfK67q0uZnMGgiqN09KPdtKoHexjROOfDTjA#v=snippet&q=tipos de organigrama&f=false

Castelló, A. (2013). EL ESTUDIO DEL RETORNO DE LA INVERSIÓN Y EL IMPACTO EN LA RELACIÓN DE LA COMUNICACIÓN EMPRESARIAL Y PUBLICITARIA EN PLATAFORMAS SOCIALES: HERRAMIENTAS DISPONIBLES EN EL MERCADO. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 21(41), 240-240.

CEPAL. (2018). *MYPYMES En América Latina-Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5756601&query=Est%25C3%25A1%2Borientado%2Bhacia%2Bobjetivos%2Bby%2Bmetas%2Bcomunes%2Ben%2Baspectos%2Bde%2Beconom%25C3%25ADa%2Bby%2Bproductividad>

Céspedes, A. (2010). *Principios de Mercadeo* (Quinta Edi; ECOES, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=3199281&query=target%2Bmercado>

Checa, E. (2018). *Dirección de la actividad empresarial de pequeños negocios o microempresas* (Segunda Ed; IC Editorial, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5426406&query=organigrama>

Chu, M. (2016). *Finanzas para no Financieros* (Quinta Edi; U. P. de C. Aplicadas, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/reader.action?docID=4693420&query=estimacion+de+mercado>

CODEX. (2013). Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN.CODEX 192:2013 Norma general del CÓDEX para los aditivos alimentarios (MOD). *Página Web*, 317. Recuperado de <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/ACTUALIZACION/04112014/192-CODEX->

UNIDO.pdf

CODEX STAN 297. (2015). *NORMA PARA ALGUNAS HORTALIZAS EN CONSERVA*. Recuperado de [www.fao.org › input › download › standards › CXS_297s_2015%0A](http://www.fao.org/input/download/standards/CXS_297s_2015%0A)

Córdoba, M. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos* (Segunda Ed; E. Ediciones, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=3197583&query=FORMULACION+Y+EVALUACIÓN+DE+PROYECTOS>

Córdoba, M. (2014). *Análisis Financiero* (Primera Ed; Ecoe, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4870512&query=analisis+financiero>

Dos Santos, M. (2017). *Investigación de Mercados* (Díaz de Santos, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5190269&query=segmentacion%2Bde%2Bmercados>

Dueñas, Y. (2016). *Determinacion de la Utilidad Neta de la Empresa "JUAN ELJURI S.A en el ejercicio economico 2015*. 15. Recuperado de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/8774/1/ECUACE-2016-CA-CD00126.pdf>

Estévez, E. (2018). *EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE FRÉJOL (Phaseolus vulgaris L.) VARIEDAD INIAP 484 CENTENARIO, BAJO FERTILIZACIÓN QUÍMICA, MICRONUTRIENTES, Y ORGÁNICA MÁS Rhizobium sp* (Universidad Central del Ecuador). Recuperado de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/14052/1/T-UCE-0004-A55-2018.pdf>

EUROSTAT. (2017). *Exporting edible nuts and dried fruits to Europe The European Union is the largest market for edible nuts in the world , representing Contents of this page 1 . Product description Product definition*. Recuperado de <https://www.cbi.eu/node/1944/pdf/>

FAO. (2013). *Agroindustrias para el Desarrollo* (Vol. 24). Recuperado de

<http://www.fao.org/3/a-i3125s.pdf>

Feijoó, J., García, M., & Degrossi, M. (2018). *Alimentos y Bebidas: Su Gerenciamiento en hoteles y restaurantes* (Segunda Ed; UGerman Editor, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5486876&query=organigrama>

Fernández, Felisa. (2017). *Apoyo administrativo a la Gestión de Recursos Humanos UF0345* (T. FORMACIÓN, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4870199&query=funciones%2Bdel%2Bpersonal%2BEMPRESAS>

Fernández, Francisco. (2017). *Estudio de Mercado* (Primera Ed; CEEI Ciudad Real, Ed.). Recuperado de https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=yuskDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA4&dq=estudio+de+mercado&ots=fGvlddxaM_&sig=upKOA1oI9-dPtU5zXyxHMciYINo&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Fernandez, R. (2018). *La responsabilidad social corporativa como modelo de gestión empresarial* (Primera Ed; Wolter Kowers, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5759382&query=ESTRUCTURA%2BCORPORATIVA%2BPYMES>

García, F. (2017). *Descubriendo las áreas ciegas de la Alta Dirección Empresarial* (Primera Ed; IMCP, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5308808&query=organigrama%2Bempresarial%2B>

Gilli, J. (2017). *Claves de la estructura organizativa* (Primera Ed; Granica, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4849687&query=ESTRUCTURA%2BCORPORATIVA%2BPYMES>

González, A. (2017). *Guías HBR Finanzas Básicas* (Primera Ed; E. Reverté, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5635432&que>

ry=activos+en+finanzas

Grant, R. (2010). *Estructura Organizacional*.

Guerrero, M. C. J. G., Gloria, D., Nieves, A., Amelia, D., Barboza, A., Académica, S., ... Rodríguez, A. (2019). *Dirección de la Producción*. Recuperado de <http://congresoescala.com/2018/memoria2018.pdf#page=7>

Hernández, R., Garrido, Á., & González, A. (2016). *Ejercicios de Marketing* (Primera Ed; ESIC, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5885793&query=ejercicios%2Bde%2Bmarketing%2B>

Huamán, L., & Ríos, F. (2011). *Metodologías para Implantar la estrategia: Diseño organizacional de la empresa* (Segunda Ed; U. P. de C. Aplicadas, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4184895&query=estructura%2Borganizacional>

Ilundain, J. (2017). *El proyecto estratégico de la empresa* (ESIC, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5885803&query=organizacion%2Bempresarial>

INEC. (2009). *La industria de alimentos y bebidas en el Ecuador*. Recuperado de <http://portal.uasb.edu.ec/UserFiles/381/File/ALIMENTOS.pdf>

INEC. (2017). *Reporte del índice de producción de la Industria Manufacturera*. Recuperado de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/IPI-M/2017/Octubre/Reporte_IPI_M_2017_10.pdf

INIAP. (2013). *INIAP 103 «Mishqui Sara»*. Recuperado de <https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/2342/1/FT3.pdf>

INIAP. (2014). *CATÁLOGO DE VARIEDADES MEJORADAS DE FRÉJOL ARBUSTIVO (Phaseolus vulgaris L.) PARA LOS VALLES Y ESTRIBACIONES DE LA SIERRA ECUATORIANA*. Quito-Ecuador.

- Lara, J., Rodríguez, L., & Loyo, J. (2018). *SISTEMA DE MONITOREO PARA UN EQUIPO DE ESTUDIOS DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS*. 39(128), 891-908.
- Laso, V., & Samaniego, A. (2018). Sostenibilidad de las Mipymes Ecuatorianas. *ESPAE*. Recuperado de <http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2018/02/MIPyMES-Ecuador.pdf>
- Lavalle, A. (2014). *Análisis Financiero* (Primera Ed; UNID, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5513473&query=analisis+financiero>
- López, M., & Gómez, X. (2018). *Gestión de Costos y Precios* (Primera Ed; Grupo Editorial Patria S.A, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5635850&query=costos+de+producción>
- Luna, A. (2016). *Plan estratégico de negocios* (Primera Ed; E. Patria, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4849861&query=plan%2Bestrategico>
- Magretta, J. (2014). *Para entender a Michael Porter* (Primera Ed; Patria S.A, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=3227502&query=fuerzas+de+porter>
- Manene, L. M. (2013). Los diagramas de flujo: su definición, objetivo, ventajas, elaboración, fases, reglas y ejemplos de aplicaciones. *Estructura Organizativa, Habilidades Directivas, Mejora Continua*, 16. Recuperado de https://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdl/lic/AE/EA/AM/07/Los_diagramas_de_flujo_su_definicion_objetivo_ventajas_elaboracion_fase.pdf
- Marín, D. (2012). Estructura organizacional y sus parámetros de diseño: análisis descriptivo en pymes industriales de Bogotá. *Estudios Gerenciales*, 28(123), 43-64. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/212/21224852003.pdf>
- Mendívil, V. (2017). *Metodología para institucionalizar a la empresa familiar y a la empresa mediana* (Segunda Ed; IMCP, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5308858&query=organigrama>

Mideplan. (2009). Guía para la Elaboración de Diagramas de Flujo. *Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica de Costa Rica*, 1-18. Recuperado de

<http://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/6a88ebe4-da9f-4b6a-b366-425dd6371a97/guia-elaboracion-diagramas-flujo-2009.pdf>

Mintzberg, H. (1984). *The Structuring of Organizations*.

Mintzberg, H., & Brian, J. (1994). *EL PROCESO ESTRATÉGICO. Conceptos, contextos y casos* (Segunda Ed; P. H. H. S.A, Ed.). México.

Molina, M., Bañón, A., & Catalá, D. (2018). *Management para las Administraciones Públicas* (U. P. de Valencia, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5426107&query=%2Bmanagement%2Bpara%2Bla%2Badministracion%2Bpublica%2Bmaria%2Bde%2Bmiguel%2Bmolina>

Morales, P., Steke, J., & Huerta, L. (2018). *Costos Gerenciales* (Primera Ed; Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5635966&query=costos+de+producción>

NTE INEN 1235. (1987). *GRANOS CEREALES DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE HUMEDAD, Norma*. Recuperado de

<https://181.112.149.204/buzon/normas/1235.pdf>

NTE INEN 1236. (1987). *GRANOS Y CEREALES. MÉTODOS DE ENSAYO. ARROZ, SOYA Y MAÍZ*.

NTE INEN 1334-3. (2011). *Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo humano*. Recuperado de https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/ec.nte_.1334.3.2011.pdf

NTE INEN 1561. (1987). *Granos y cereales. Fréjol en grano. Requisitos*.

Recuperado de <https://archive.org/details/ec.nte.1561.1987>

NTE INEN 187. (1995). *GRANOS Y CEREALES. MAÍZ EN GRANO. REQUISITOS*. Recuperado de <https://181.112.149.204/buzon/normas/187.pdf>

NTE INEN 187. (2013). *CEREALES Y LEGUMINOSAS. MAÍZ EN GRANO. REQUISITOS*. Recuperado de <https://181.112.149.204/buzon/normas/187-3R.pdf>

NTE INEN 3039. (2015). *SERVICIOS DE RESTAURACIÓN. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA*. Recuperado de https://181.112.149.204/buzon/normas/nte_inen_3039.pdf

NTE INEN 419. (1988). *Conservas vegetales. Mermelada de frutas. Requisitos :* Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). Recuperado de <https://archive.org/details/ec.nte.0419.1988>

Ortiz, L. (2011). *ESTUDIO TÉCNICO DE FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD PARA UN NUEVO MODELO DE GESTIÓN UCI DOÑA PILAR*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=3199651&query=estudio+tecnico>

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. 35(1), 227-232. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037

Pacheco, C., & Pérez, J. (2016). *El proyecto de Inversión como estrategia empresarial* (Primera Ed; Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5635970&query=carlos+enrique+pacheco+coello>

Palacios, L. (2012). *Estrategias de creación empresarial* (Primera Ed; ECOE, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=3197086&query=estrategias%2Bde%2Bcreacion%2Bempresarial>

Pérez-Carballo, J. (2015). *La Gestión Financiera de la Empresa* (Primera Ed; ESIC, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5885834&query=INDICES+FINANCIEROS>

Pérez, E., Castro, J., Córdova, V., Quismalín, M., & Moreno, K. (2013).

Mercadotecnia Fundamentos de Dirección Comercial y Marketing (Primera Ed; EDITEXT, Ed.). Riobamba-Ecuador.

Pérez, M. (2012). *Organización de Investigación de Mercados* (Segunda Ed; I. S.L, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5757867&query=muestreo+por+cuotas>

Pérez, M. (2015a). *Economía Empresarial* (2da Edición). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5757789&query=organigrama%2Bempresarial%2B>

Pérez, M. (2015b). *Economía Empresarial* (Segunda Ed; ICB Editores, Ed.).

Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5757789&query=GERENCIA%2BOPERATIVA%2BEMPRESARIAL>

Pérez, M. (2015c). *Marketing y Ventas* (Cuarta Ed; Intercounseling Bureau S.L, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5757861&query=mercado%2Breal%2Bpor%2Bpotencial%2B>

Prieto, J. (2016). *Gerencia Proactiva* (Primera Ed; ECOE, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4870541&query=El%2Bmundo%2Bempresarial%2Best%25C3%25A1%2Ben%2Bpermanente%2Bcambio%2Be%2Binnovaci%25C3%25B3n>

Ramírez, M. (2018). *Cómo entender Contabilidad sin ser contador* (Primera Ed;

Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5635964&query=balance+general+>

Ramos, R., Rosario, J., & De Pablo, J. (2016). *Compendio Básico de Finanzas*

(Educal, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5190153&query=activos+en+finanzas>

Reveles, R. (2017). *Análisis de los elementos del Costo* (Primera Ed; Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5308778&query=prorrateo+de+costos>

Rico, M., & Sacristán, M. (2017). *Fundamentos Empresariales* (Segunda Ed; ESIC, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5758450&query=fundamentos%2Bempresariales>

Ríos, R. (2018). *Gerencia e Innovación- Tomo I* (Primera Ed; G. E. N. L. SAS, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5514103&query=GERENCIA%2BE%2BINNOVACION%2BTOMO%2BI>

Robben, X. (2016). *La cadena de valor de Michael Porter: Identifique y optimice su ventaja competitiva*. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uta-ebooks/reader.action?docID=5321665&query=ERRORES+CADENA+DE+VALOR>

Rodríguez, F. (2017). *Finanzas 2. Finanzas corporativas: una propuesta metodológica* (Primera Ed; Instituto Mexicano de Contadores Públicos, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5308824&query=%22estado+de+perdidas+y+ganancias%22>

Rodríguez, G., Gago, L., & Khokar, S. (2015). La empresa y su organización. *La empresa y su organización*, 34.

Romain, S. (2019). *Transformando organizaciones* (Primera Ed; ESIC, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5885890&query=organizacion>

Sagarnaga, L., Aguilar, J., & Salas, J. (2018). (PDF) *Metodología para estimar*

costos, ingresos y viabilidad financiera y económica en unidades representativas de producción. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/335319625_Metodologia_para_estimar_costos_ingresos_y_viabilidad_financiera_y_economica_en_unidades_representativas_de_produccion

Sánchez, Ó. (2017). *Análisis de riesgos en corporación de comercio exterior*

(Primera Ed; IMCP, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5308779&query=nucleo%2Bde%2Boperaciones%2Bempresariales>

Sánchez, P. (2014). *Estrategia y Organización Comercial* (CEP, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4310474&query=contexto%2Bde%2Bmercado>

Sepúlveda, L. (2019). *Manual para la asignatura de costos, Empresas de producción y servicios* (Primera Ed; Corporación Universitaria Remington, Ed.).

Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5756607&query=costos+de+produccion>

STATISTA. (2019). • Global canned food market value 2018-2023. Recuperado 4 de

diciembre de 2019, de <https://www.statista.com/statistics/1007114/global-canned-food-market-value/>

Sundardas, A. (2005). *Marketing Financiero Nuevas estrategias para el siglo XXI*

(Mc-Graw-Hill, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=3194933&query=marketing%2Bfinanciero>

Tapia, C., & Jiménez, J. (2018). *Cómo entender finanzas sin ser financiero* (Instituto

Mexicano de Contadores Públicos, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5758756&query=como+entender+finanzas+sin+ser+financiero>

Tirado, F., Gálvez, A., & Baleriola, E. (2017). *Las organizaciones en el siglo XXI*

(Primera Ed; UOC, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5192602&query=La%2Borganizaci%25C3%25B3n%2Bcomo%2Bun%2Btodo%2Bes%2Balg o%2Bvago%2By%2Babstracto>

Torres, C. (2018). *UF:0036:Gestión a la atención del cliente/consumidor* (1ra Edición; I. Editorial, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5810067&query=organigrama>

Torres, E., Quishpe, D., Sánchez, A., Reyes, M., González, B., Torres, A., ... Haro, A. (2013). Caracterización de la producción de frijol en la provincia de cotopaxi ecuador: caso comuna panyatug. En *Ciencia y Tecnología*.

Torres, J. (2015). *Proyectos de Negocios Método práctico para Emprendedores* (Primera Ed; Universidad de Santiago de Chile, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4536658&query=proyectos%2Bde%2Bnegocios>

Vallet, T., Vallet, A., Vallet, I., Casanova, E., Del Corte, V., Estrada, M., ... Monte, P. (2015). *Principio de Marketing Estratégico* (Primera Ed; U. J. I, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4499459&query=mercado%2Balimentario>

Van den Berghe, E. (2016). *Diseño y Administre su propia empresa* (Cuarta Edición; ECOE, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=4870528&query=MYPYMES%2Borganigrama>

Van Leathem, N., Lebon, Y., & Durand, B. (2014). *Mercadotecnia* (Primera Edición; Grupo Editorial Patria, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=3227238&query=analisis%2Bde%2Bmercado%2B>

Villao, G. (2018). *Comercialización de maíz (Zea mays L.) en el cantón Ventanas, provincia de Los Ríos*. Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/27064>

Villar, M. (2018). *Movilizando a las personas y sus Recursos Humanos* (Primera Ed; RIL Editores, Ed.). Recuperado de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5759143&query=La%252Bconfiguraci%2525C3%2525B3n%252Brecomendada%252Bdepende%2525C3%2525A1%252Bdel%252Ban%2525C3%2525A1%252Bde%252Bla%252Bcondici%2525C3%2525B3n%252Bde%252Blos%252Bfactores%252Bdel%252Bentorno%252Btales%252Bcomo%25>

Weiers, R. (1986). *Investigación de mercados* (Prentice Hall, Ed.). Recuperado de <https://www.urbe.edu/UDWLibrary/InfoBook.do?id=6450>

Yoza, K. (2017). *Estudio de Factibilidad para el establecimiento de una fábrica de producción y comercialización de menestras en envases tetra pack en la ciudad de Manta*. Universidad Laica Eloy Alfaro.

Zorita, E. (2015). *Plan de negocio* (Primera Ed; ESIC, Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/utasp/reader.action?docID=5885874&query=analisis%2Bde%2Bmercado%2B>