



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS CARRERA DE INGENIERÍA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS

PLAN DE TRABAJO DE GRADO

TEMA:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS DERIVADOS DE LA CEBADA EN “LA ASOCIACIÓN COOPER-ACCIÓN” PERTENECIENTE A LA PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA, PROVINCIA DE IMBABURA.

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN
ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS**

AUTORA:

Johana Isbeth Fuentes López

DIRECTOR:

MBA. Llovani Sotomayor

IBARRA, DICIEMBRE 2015

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto se ha realizado con el fin de determinar la factibilidad de la producción y comercialización de los derivados de la cebada en “la asociación Cooper-acción” perteneciente a la parroquia Guayaquil de Alpachaca provincia de Imbabura. La investigación se fundamenta en un estudio de campo y la evaluación de datos reales; se parte de un diagnóstico situacional en el cual se dan a conocer los aspectos relacionados con el proyecto dentro de los ámbitos: geográfico, demográfico, económico y social del área de influencia del proyecto. Posteriormente dentro del estudio de mercado se determina la oferta, demanda, se estima la demanda insatisfecha del proyecto luego del análisis de la información obtenida a través de la encuesta a los 42 abastos dentro de la Ciudad de Ibarra. Mediante el estudio técnico se pudo determinar la localización óptima de proyecto, la maquinaria, los materiales, insumos, infraestructura física y los factores que influyen en la ejecución del mismo. El análisis económico financiero demostró la factibilidad del proyecto de investigación, porque las variables económicas utilizadas fueron satisfactorias, permitiendo así que la inversión tenga beneficios económicos. En la parte organizativa la microempresa estará organizada de acuerdo a las leyes, normas y reglas vigentes permitiendo así que este estudio sea desarrollado eficientemente mediante la determinación y el fortalecimiento de los objetivos, metas. Finalmente se realizó un análisis de los impactos que tendría la microempresa productora y comercializadora de los derivados de la cebada, en las diversas áreas y aspectos como socio-económicos, empresariales, comerciales, ambientales obteniendo como resultado un nivel de impacto medio positivo.

SUMMARY

This project was carried out in order to determine the feasibility of the production and marketing of derivatives barley "Cooper-action association" belonging to the parish of Guayaquil Alpachaca province of Imbabura. The research is based on a field study and evaluation of actual data; It is part of a situational analysis in which disclose aspects of the project within the areas: geographic, demographic, economic and social area of influence. Later in the study of market supply, demand is determined; the unmet demand of the project after analyzing the information obtained through the survey within 42 supplies the City of Ibarra is estimated. Through technical study could determine the optimal location of the project, machinery, materials, supplies, physical infrastructure and the factors that influence the execution. The financial and economic analysis demonstrated the feasibility of the research project, because economic variables used were satisfactory, allowing the investment to take profits. On the organizational side microenterprise, it is organized according to the laws, standards and regulations allowing this study to be developed efficiently by determining and strengthening the objectives, goals. Finally, an analysis of the impacts that would have the micro producer and marketer of black nightshade in various areas and issues such as socio-economic, business, commercial, environmental, resulting in a positive average impact level was performed.

DECLARACIÓN DE AUTORIA

Yo, Johana Isbeth Fuentes López, portadora de la cedula de ciudadanía N° 100312034-0 declaro bajo juramento que el presente trabajo de es de mi autoría **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS DERIVADOS DE LA CEBADA EN “LA ASOCIACIÓN COOPER-ACCIÓN” PERTENECIENTE A LA PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA PROVINCIA DE IMBABURA”** y los resultados de la investigación son de mi total responsabilidad, además que no ha sido presentado previamente para ningún grado, ni calificación profesional, y que he respetado las diferentes fuentes de investigación y de información.



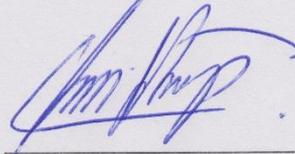
Firma
Johana Isbeth Fuentes López
CI. 100312034-0

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

En calidad de Director de trabajo de grado presentado por la egresada Johana Isbeth Fuentes López para optar el título de INGENIERA EN ECONOMÍA MENCIÓN FINANZAS cuyo tema es: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS DERIVADOS DE LA CEBADA EN “LA ASOCIACIÓN COOPERACIÓN” PERTENECIENTE A LA PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA PROVINCIA DE IMBABURA”**. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los 22 días del mes de diciembre del 2015.

Atentamente,



MBA. Llovani Sotomayor

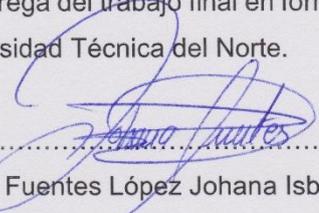
DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, Fuentes López Johana Isbeth con cédula de identidad N° 100312034-0, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autora de la obra o Trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS DERIVADOS DE LA CEBADA EN "LA ASOCIACIÓN COOPER-ACCIÓN" PERTENECIENTE A LA PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA PROVINCIA DE IMBABURA", que ha sido desarrollado para optar por el título de: **Ingeniera en Economía - Mención Finanzas** en la Universidad técnica del Norte, quedando la Universidad, facultad para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

(Firma).....

Nombre: Fuentes López Johana Isbeth

Cédula: 100312034-0

Ibarra, a los 22 días del mes de diciembre del 2015.



BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del Proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información.

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	100312034-0
APELLIDOS Y NOMBRES:	Fuentes López Johana Isbeth
DIRECCIÓN	Maldonado 15-93 y Av. Teodoro Gómez de la Torre
EMAIL:	ec.johanafuentes@gmail.com
TELÉFONO FIJO:	062 606 971
CELULAR:	0991287857

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE LOS DERIVADOS DE LA CEBADA EN “LA ASOCIACIÓN COOPER-ACCIÓN” PERTENECIENTE A LA PARROQUIA GUAYAQUIL DE ALPACHACA PROVINCIA DE IMBABURA”
FECHA:	DICIEMBRE -2015
PROGRAMA:	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniera en Economía – Mención Finanzas
ASESOR/ DIRECTOR:	Mba. Llovani Sotomayor

AUTORIZACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, Fuentes López Johana Isbeth, con cédula de identidad N° 100312034-0, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hacemos la entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión, en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar los derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asumo la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 22 días del mes de diciembre del 2015.

LA AUTORA:

Firma 

Nombre: Fuentes López Johana Isbeth

C.I. 100312034-0

ACEPTACIÓN

Firma 

Nombre: Betty Chávez

Jefe de Biblioteca

Facultado por resolución de Consejo Universitario.....

DEDICATORIA

El esfuerzo, constancia y sacrificio en mis años de estudio me han permitido llegar a culminar con éxito mi carrera universitaria, se la dedico primeramente a Dios que siempre me dio fuerzas para cumplir con cada propósito que me he propuesto a mis padres a mis hermanos y a mi esposo que siempre me brindaron su cariño y confianza a mis familiares amigos por su comprensión y fortaleza continua, que contribuyeron para culminar mi objetivo trazado.

Johana Fuentes L.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por secar mis lágrimas cuando decaí y nunca dejarme sola para poder demostrarme a mí misma que puedo llegar a cumplir con mis objetivos.

A mis padres, mis hermanos y a mi esposo que me apoyaron con sus consejos y motivación constante.

A mis familiares que con sus palabras de apoyo pude llegar a cumplir con mis estudios.

A mis amigos y amigas que con su apoyo y colaboración siempre estuvieron conmigo.

Por último, agradecer a mi segundo hogar a la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FACAE) que me brindaron la oportunidad de educarme con valores, deberes y conocimientos importantes para el desarrollo del ámbito profesional.

Johana Fuentes L.

PRESENTACION

Con el objetivo de conocer y demostrar la factibilidad del proyecto se ha realizado un estudio, de tal forma que se detallara de la siguiente manera:

CAPÍTULO I DIAGNÓSTICO SITUACIONAL: Con el diagnóstico situacional del proyecto se realizó la matriz AOOD para determinar los aliados, oponentes, oportunidades y riesgos que nos ayudara a definir los factores que benefician al desarrollo del proyecto, y las características donde se llevará a cabo.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO: Se desarrollará el marco teórico permitiendo establecer temas importantes como conceptos, definiciones, enunciados en bases al desarrollo del proyecto y a los derivados de la cebada basándose en libros y páginas web.

CAPÍTULO III ESTUDIO DE MERCADO: Con la información del estudio de mercado se realizará un análisis a través de técnicas de investigación para recolectar toda la información necesaria a fin de poder evaluarla, para luego poder determinar las tendencias en consumo del producto de tal forma que se pueda llegar a conocer los gustos y preferencias del consumidor.

CAPÍTULO IV ESTUDIO TÉCNICO: Con el desarrollo del estudio técnico se determinará la localización, distribución y diseño de la planta, que necesita la unidad productiva, para demostrar la eficiencia en la producción y comercialización de los derivados de la cebada establecida para el desarrollo del proyecto.

EL CAPÍTULO V ESTUDIO FINANCIERO: En el estudio económico financiero se desarrollará el estudio de las condiciones probabilísticas que genera el proyecto, los cuales tendrán su análisis y evaluación mediante indicadores financieros para luego llevar a cabo la factibilidad del proyecto.

CAPÍTULO VI **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**: Se desarrollará la estructura funcional y organizacional mediante un análisis correspondiente de acuerdo a las necesidades de la empresa estableciendo también la misión la visión, valores para un buen manejo de los recursos.

CAPÍTULO VII **IMPACTOS**: se determinó y estableció los posibles impactos que ocasionarán, como también los procesos que se aplicara para evitar los problemas a futuro.

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	
RESUMEN EJECUTIVO.....	ii
SUMMARY.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTORIA	iv
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN.....	vii
AUTORIZACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD	viii
Dedicatoria.....	ix
Agradecimiento	x
PRESENTACION.....	xi
ÍNDICE GENERAL.....	xiii
ÍNDICE DE CUADROS.....	xviii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xxi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xxii
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	1
CAPÍTULO I.....	3
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	3
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Objetivos.....	4
1.2.1 General.....	4
1.2.2 Específicos	4
1.3 Variables diagnóstico.....	5
1.4 Indicadores que definen las variables.....	5
1.4.1 Cliente	5
1.4.2 Producción	5
1.4.3 Talento humano	5
1.4.4 Comercialización	5
1.5 Matriz de Relación Diagnóstica	7
1.6 MECÁNICA Operativa del Diagnóstico.....	8
1.6.1 Identificación de la población	8
1.6.2 Diseño de instrumento de investigación.....	8
Encuesta	8

1.7 EVALUACIÓN de la información	9
1.7.1 Guía de entrevista	9
1.7.2 Entrevista dirigida	11
1.8 AOOD	14
CAPÍTULO II	15
2. MARCO TEÓRICO	15
2.1 EMPRESA	15
2.1.1 Características de las empresas	15
2.1.2 Clasificación de las empresas	16
2.2 Pequeñas y medias empresas PYMES	21
2.2.1 Definición microempresa	21
2.2.2 Tradición y evolución de la microempresa en el Ecuador	22
2.2.3 Características generales de la microempresa	24
2.2.4 Ventajas y desventajas de la microempresa	25
2.3 Estudio de Factibilidad.....	26
2.3.1 Importancia.....	27
2.4 PRODUCCIÓN	27
2.4.1 Conceptualización	27
2.4.2 Los Cereales	28
2.4.3 La Cebada.....	30
2.5 COMERCIALIZACIÓN.....	34
2.6. Estudio Técnico	34
2.6.1. Tamaño del Proyecto	35
2.6.2 Micro Localización	35
2.6.3 Proceso Productivo	36
2.6.4 Infraestructura Física.....	36
2.6.5 Inversión.....	37
2.6.6. Talento Humano.....	38
2.7. Estudio Financiero	38
2.7.1. Ingreso	39
2.7.2. Egreso	39
2.7.3. Costos de Producción	39
2.7.4. Gastos	40
2.7.5. Flujo de Caja	42
2.7.6. Evaluación Financiera	42
2.8. Organización Empresarial	45

2.8.1. Misión	45
2.8.2. Visión.....	46
2.8.4. Objetivos Organizacionales	46
2.8.5. Valores Organizacionales.....	47
2.8.6. Organigrama Estructural	47
2.8.7. Organigrama Funcional	47
2.9. Impactos	48
2.9.1. Económico.....	48
2.9.2. Social.....	49
2.9.3. Ambiental	49
CAPITULO III	51
3. ESTUDIO DE MERCADO.....	51
3.1 Objetivos del estudio de mercado.....	51
3.1.1 Objetivo General	51
3.1.2 Objetivos Específicos	51
3.2 Identificación del producto	51
3.2.1 Valor Nutricional y Beneficios	52
3.3 Segmentación del mercado	53
3.4 Demanda	62
3.4.1 Demanda actual	62
3.4.2 Proyección de la demanda	62
3.5 Oferta.....	63
3.5.1 Oferta actual.....	63
3.5.2 Proyección de la oferta.....	63
3.6 Demanda a satisfacer.....	64
3.7 Pronostico de ventas	65
3.8 Análisi de precios.....	65
3.9 Proyección de precios	67
3.10 Comercialización	67
Transporte y almacenaje.....	67
CAPÍTULO IV.....	69
4. ESTUDIO TÉCNICO.....	69
4.1 Localización del proyecto	69
4.1.1 Macro localización	69
4.1.2 Micro localización	70
4.2 Diseño de instalaciones.....	75

4.2.1 Maquinaria y equipo	76
4.2.2 Muebles y enseres	77
4.2.3 Herramientas de producción	77
4.2.4 Equipo de cómputo.....	78
4.2.5 Equipo de oficina.....	78
4.2.6 Equipo Adicional.....	79
4.2.7 Vehículo	79
4.2.8 Resumen de la inversión	80
4.3 Tamaño del proyecto	80
4.3.1 Tecnología a utilizar	80
4.4 Capital de Trabajo	83
4.4.1 Materia prima directa.....	84
4.4.2 Materia prima indirecta	84
4.4.3 Mano de obra directa.....	85
4.4.4 Costos indirectos de fabricación.....	85
4.4.5 Gastos administrativos	86
4.4.6 Imprevistos	87
4.4.7 Gasto Ventas.....	87
4.4.8 Gastos de investigación	88
CAPÍTULO V.....	99
5. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO	99
5.1 Determinación de ingresos proyectados.....	99
5.2 Determinación de los gastos operativos	99
5.2.1 Costos de producción.....	99
5.2.2 Resúmen de los gastos operativos	102
5.2.3 Resúmen de los gastos operativos	102
5.2 Gastos administrativos	102
5.2.1 Proyección de sueldos al personal administrativo	102
5.2.2 Proyección de Imprevistos	102
5.2.3 Proyección de gasto de ventas	103
5.3 Amortización de la Deuda.....	103
5.4 Depreciación de activos.....	105
5.5 Balances proforma o balances proyectados	106
5.5.1 Balance General.....	106
5.5.2 Estado de resultado.....	107
5.5.3 Flujo de caja proyectado	108
5.6 Evaluación Financiera	109

5.6.1	Costo de oportunidad y tasa de rendimiento medio	109
5.6.2	Valor actual neto (VAN).....	109
5.6.3	Tasa Interna de retorno TIR	110
5.6.4	Recuperación de dinero en el tiempo	112
5.7	Punto de equilibrio	113
5.7.1	Relación costo beneficio.....	115
5.7.2	Análisis de sensibilidad	116
CAPÍTULO VI.....		118
6.1	ANALISIS INTERNO	118
6.1.1	Misión	118
6.1.2	Visión.....	118
6.1.3	Objetivos	118
6.1.4	Valores competitivos	119
6.1.5	Políticas.....	119
6.2	ESTRUCTURA organizacional	120
6.2.1	Identificación de funciones	121
CAPÍTULO VII.....		125
6.	IMPACTOS DEL PROYECTO.....	125
7.1	Impactos e indicadores.....	126
7.2	MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS.....	127
7.2.1	Socioeconómico	127
7.2.2	Empresarial	127
7.2.3	Comercial	128
7.2.4	Cultural Educativo	128
7.2.5	Ambiental	129
7.3	Análisis de los impactos	129
7.4	Matriz general de impactos.....	130
CONCLUSIONES		132
RECOMENDACIONES.....		134
BIBLIOGRAFÍA.....		135

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Matriz de relación diagnóstica	7
Cuadro N° 2: AOOD.....	14
Cuadro N° 3: Proveedores actuales de los derivados de la cebada	54
Cuadro N° 4: Adquisición del Producto.....	55
Cuadro N° 5: Cualidades del producto.....	56
Cuadro N° 6: Los proveedores cubren el pedido deseado	57
Cuadro N° 7: Kilos que le distribuyen los proveedores actuales.....	58
Cuadro N° 8: Kilos que desearía solicitar a su proveedor actual	60
Cuadro N° 9: Demanda Actual.....	62
Cuadro N° 10: Proyección de la demanda.....	62
Cuadro N° 11: Oferta Actual	63
Cuadro N° 12: Incremento por producto	64
Cuadro N° 13: Proyección de la oferta.....	64
Cuadro N° 14: Demanda a Satisfacer	64
Cuadro N° 15: Pronóstico de ventas.....	65
Cuadro N° 16: Arroz de Cebada	65
Cuadro N° 17: Píñol	66
Cuadro N° 18: Barras energéticas	66
Cuadro N° 19: Proyección de precios	67
Cuadro N° 20: Operación Combinada.....	74
Cuadro N° 21: Maquinaria y Equipo.....	76
Cuadro N° 22: Muebles y enseres	77
Cuadro N° 23: Herramientas de producción	77
Cuadro N° 24: Equipo de Computo.....	78
Cuadro N° 25: Equipo de oficina.....	78
Cuadro N° 26: Equipo adicional	79
Cuadro N° 27: Vehículo	79
Cuadro N° 28: Resumen de la investigación.....	80
Cuadro N° 29: Materia prima directa.....	84
Cuadro N° 30: Materia Prima Indirecta	84
Cuadro N° 31: Mano de Obra Directa	85

Cuadro N° 32: Servicios básicos.....	85
Cuadro N° 33: Gas.....	86
Cuadro N° 34: Fundas	86
Cuadro N° 35: Gavetas.....	86
Cuadro N° 36: Mantenimiento vehicular.....	86
Cuadro N° 37: Gastos Administrativos.....	87
Cuadro N° 38: Imprevistos	87
Cuadro N° 39: Gastos ventas	87
Cuadro N° 40: Materia Prima Directa para el arroz de cebada	88
Cuadro N° 41: Mano de obra directa para el arroz de cebada.....	88
Cuadro N° 42: Costos indirectos de fabricación de la cebada	89
Cuadro N° 43: Materia prima para la elaboración del pinol.....	90
Cuadro N° 44: Materia prima indirecta para el pinol	91
Cuadro N° 45: Mano de obra directa para el pinol	91
Cuadro N° 46: Costos indirectos de fabricación del pinol	92
Cuadro N° 47: Materia prima para las barras energéticas	93
Cuadro N° 48: Materia prima indirecta.....	93
Cuadro N° 49: Mano de obra directa para las barras energéticas	94
Cuadro N° 50: Costos indirectos de fabricación de barras energéticas ...	94
Cuadro N° 51: Resumen del capital de trabajo	95
Cuadro N° 52: Inversión del proyecto	96
Cuadro N° 53: Financiamiento	96
Cuadro N° 54: Determinación de ingresos proyectados	99
Cuadro N° 55: Materia prima	100
Cuadro N° 56: Materia prima indirecta.....	100
Cuadro N° 57: Mano de obra directa	101
Cuadro N° 58: Costos indirectos de fabricación.....	101
Cuadro N° 59: Resumen de gastos operativos	102
Cuadro N° 60: Proyección de sueldos al personal administrativo.....	102
Cuadro N° 61: Proyección de Imprevistos	103
Cuadro N° 62: Proyección de gasto de ventas	103
Cuadro N° 63: Tasa de interés de la Corporación Financiera Nacional .	104
Cuadro N° 64: Tabla de Amortización.....	104
Cuadro N° 65: Pago de interés de la deuda.....	105

Cuadro N° 66: Pago de capital.....	105
Cuadro N° 67: Depreciación de activos	105
Cuadro N° 68: Balance General.....	106
Cuadro N° 69: Estado de resultado	107
Cuadro N° 70: Resumen de egresos	108
Cuadro N° 71: Flujo de caja proyectado	108
Cuadro N° 72: Costo de oportunidad y tasa de rendimiento medio	109
Cuadro N° 73: Valor actual neto (VAN).....	110
Cuadro N° 74: Tasa Interna de retorno TIR	110
Cuadro N° 75: Datos para obtener el TIR	111
Cuadro N° 76: Valor Corriente	112
Cuadro N° 77: Valor Real.....	113
Cuadro N° 78: Punto de equilibrio de arroz de cebada.....	114
Cuadro N° 79: Punto de equilibrio de pinol	114
Cuadro N° 80: Punto de equilibrio de barras energéticas	114
Cuadro N° 81: Relación costo beneficio	115
Cuadro N° 82: Relación Ingresos - Egresos	116
Cuadro N° 83: Análisis de sensibilidad	116
Cuadro N° 84: Funciones de los Administrativos	124
Cuadro N° 85: Escala cuantitativa	125
Cuadro N° 86: Impactos e indicadores	126
Cuadro N° 87: Socioeconómico	127
Cuadro N° 88: Empresarial	127
Cuadro N° 89: Comercial	128
Cuadro N° 90: Cultural Educativo	128
Cuadro N° 91: Ambiental	129

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Proveedores actuales de los derivados de la cebada	54
Gráfico N° 2: Adquisición del Producto	55
Gráfico N° 3: Cualidades del producto	56
Gráfico N° 4: Los proveedores cubren el pedido deseado.....	57
Gráfico N° 5: Flujograma de producción	73
Gráfico N° 6: Organigrama Funcional	120

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración N° 1: Cantón Ibarra.....	69
Ilustración N° 2: Ubicación de la Planta	71
Ilustración N° 3: Ubicación del proyecto.....	71
Ilustración N° 4: Plano de la Empresa	76
Ilustración N° 5: Tostadora.....	81
Ilustración N° 6: Peladora de cebada.....	81
Ilustración N° 7: Piladora.....	82
Ilustración N° 8: Clasificadora	82
Ilustración N° 9: Molino de pinol.....	83
Ilustración N° 10: Empacadora	83

INTRODUCCIÓN

El estudio de factibilidad para la producción y comercialización de los derivados de la cebada es muy importante, debido a que se ha identificado que la cebada es una fuente nutricional para el consumo de las personas, con el fin de diversificar una línea de diferentes productos dentro del mercado.

Al implementar los diferentes productos de la cebada y su comercialización permitirá captar una materia prima de calidad y llevar a una transformación paso a paso, por medio de capacitaciones a través del MAGAP y así mismo de instituciones financieras que apoyen al desarrollo de este proyecto, de tal manera que permita llegar al mercado con productos que puedan satisfacer al clientes mostrando un producto para su bienestar y salud.

EL presente estudio de factibilidad tiene como finalidad la producción y comercialización de los derivados de la cebada en la parroquia de Alpachaca provincia de Imbabura, dando a conocer que los productos que se ofrecerá al mercado son ricos en vitaminas y son necesarios para la salud, implementando nuevas estrategias, para ellos se necesita de una administración eficiente de recursos humanos, tecnológicos, económicos, logrando la disminución de costos y extender los resultados para poder cumplir las metas proyectadas.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

Objetivo General

Realizar el estudio de factibilidad para la producción y comercialización de los derivados de la cebada en “la asociación Cooper-acción” perteneciente a la parroquia Guayaquil de Alpachaca provincia de Imbabura.

Objetivos Específicos

- Realizar el diagnóstico situacional que permitirá determinar el lugar donde se lleva a cabo el proyecto.
- Elaborar el marco teórico que sustente el estudio mediante la investigación a través conceptos, definiciones de libros, revistas, páginas, web.
- Realizar el estudio de mercado correspondiente para identificar el producto, la oferta, la demanda, el precio y la comercialización de los derivados de la cebada mediante la investigación de campo en los 42 abastos de la ciudad de Ibarra.
- Efectuar el estudio técnico para analizar el tamaño, la localización instalaciones de la planta, procesos productivos, tecnología, maquinaria y equipos, inversiones, talento humano.
- Realizar el estudio financiero que permitirá determinar la factibilidad del proyecto a través del VAN, TIR, Costo Beneficio.
- Estructurar la parte organizacional de la microempresa para la operación de la misma.
- Analizar los impactos que genera el proyecto en el ámbito: socioeconómico, empresarial, comercial, cultural educativo y ambiental

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1 ANTECEDENTES

La provincia de Imbabura, se encuentra limitada al Norte Carchi, al Este Sucumbíos, al Sur Pichincha y al Oeste Esmeraldas. La provincia posee hermosos y fértiles valles, además de otros cantones como: Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro y San Miguel de Urququí que tiene diversidad de clima dependiendo a la zona y el cantón de la provincia.

El Cantón Ibarra según el censo 2010 se halla constituida por más de 400 barrios que agrupan 5 parroquias urbanas, dentro de la cual se encuentra la parroquia Guayaquil de Alpachaca. La parroquia Guayaquil Alpachaca con una población de 25.000 habitantes está ubicada en el sector occidental de la Ciudad Blanca, con una superficie total de 4.71 Km², a dos kilómetros del centro de la misma, cuenta con todos los servicios básicos, a su vez esta parroquia presenta un porcentaje mínimo de desarrollo económico por la falta de recursos es por esta razón que las personas que residen en la parroquia Guayaquil de Alpachaca no tienen un empleo adecuado y por lo tanto no tienen fuentes de ingresos fijas que ayuden y sustente a su familia.

La localidad beneficiaria pertenece a la asociación de mujeres emprendedoras denominada COOPER- ACCION con 67 mujeres asociadas a su vez madres de familia que aspiran a luchar constantemente con un espíritu emprendedor, de tal manera que se convierte en una fuente de desarrollo económico para las socias que integran. El proyecto de la microempresa juntamente con la ayuda del Gobierno Provincial de Imbabura fue presentado a la Cooperación Belga, inmediatamente se logró la calificación para dar marcha a la iniciativa del proyecto. Para instalar la planta procesadora de la cebada, se incluyó todo lo que es capacitación sobre las buenas prácticas de manufactura; diseño y etiqueta, logos; mecanismos financieros; y fortalecimiento organizativo. La microempresa

cuenta con tipos de maquinaria para la producción de la cebada y sus derivados como son la tostadora, la empacadora, la máquina para moler el pinol, y la escogedora.

El gran deseo de superación dentro de esta parroquia ha hecho que el grupo de mujeres emprendedoras COOPER-ACCION pueda desarrollar diferentes proyectos, que les ayudó a surgir para bien de la asociación y de esta manera poder tener un ingreso para su familia y poder satisfacer sus necesidades.

Por tal motivo la asociación requiere de un estudio de factibilidad que les ayude a llevar con disciplina paso a paso un emprendimiento con éxito, determinar la viabilidad del proyecto desde el punto de vista mercadotécnico, operativo, administrativo y financiero dentro de la asociación que recién empieza a surgir ya que por medio de este estudio de factibilidad pueden generar una mayor fuente de empleo para la asociación de mujeres emprendedoras Cooper-acción.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 General

- Realizar el diagnóstico que permita identificar la situación actual de la producción y comercialización del arroz de cebada en la asociación Cooper acción.

1.2.2 Específicos

- Conocer las preferencias del consumidor
- Determinar las formas de producción por cada uno de los derivados del arroz de cebada
- Analizar el talento humano que necesitaría la asociación
- Establecer las formas de comercialización

1.3 VARIABLES DIAGNÓSTICO

- Preferencias del consumidor
- Niveles de producción actual de los derivados
- Talento humano
- Estrategias de comercialización

1.4 INDICADORES QUE DEFINEN LAS VARIABLES

A continuación se detallan los aspectos más importantes para el respectivo análisis de las variables expuestas:

1.4.1 Cliente

- Proveedores actuales
- Formas de adquisición
- Precios y cantidades

1.4.2 Producción

- Tipo de producto
- Características y cualidades del producto
- Control de calidad

1.4.3 Talento humano

- Formación académica
- Capacitación
- Experiencia

1.4.4 Comercialización

- Canales de distribución
- Estrategias de publicidad
- Precios

- Presentación física
- Volumen de ventas

1.5 MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

Cuadro Nº 1: Matriz de relación diagnóstica

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTES DE INFORMACIÓN	TÉCNICAS
Conocer las preferencias del consumidor	Cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Proveedores actuales • Formas de adquisición • Precio y cantidad 	Primaria	Entrevista Entrevista /Encuesta Encuesta
Determinar las formas de producción por cada uno de los derivados del arroz de cebada	Niveles de producción	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de producto • Características del producto • Control de calidad 	Primaria	Encuesta Encuesta Entrevista
Analizar el talento humano que necesitaría la asociación Cooperación	Talento humano	<ul style="list-style-type: none"> • Formación académica • Capacitación • Experiencia • Capacidad de producción 	Primaria	Entrevista Entrevista Entrevista Entrevista
Establecer las formas de comercialización	Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> • Canales de distribución • Estrategias de publicidad • Precios • Presentación física • Volumen de ventas 	Primaria	Encuesta Entrevista Entrevista Entrevista Entrevista

Fuente: Diagnóstico

Elaborado por: la Autora

1.6 MECÁNICA OPERATIVA DEL DIAGNÓSTICO

Para el desarrollo del diagnóstico se procedió de la siguiente manera:

1.6.1 Identificación de la población

Dentro de la identificación de la población se tomará en cuenta a los 42 abastos de la ciudad de Ibarra.

1.6.2 Diseño de instrumento de investigación

Encuesta

Para la encuesta se aplicará a los 42 abastos que se encuentran dentro de la ciudad de Ibarra.

- **Información secundaria**

Entrevista

La entrevista se aplicará a las mujeres emprendedoras de la asociación, propietarias de la maquinaria de la cebada, y de igual forma se entrevistará al señor propietario del almacén de víveres mi TIO, ubicado junto al terminal; que permitirá llegar a un verdadero conocimiento de los aspectos relevantes del negocio y así podremos determinar la factibilidad del proyecto

Observación directa

Se observó el espacio físico, infraestructura, de la producción de los derivados del arroz de cebada.

- **Información secundaria**

Se utilizó textos, documentos, folletos e internet; que permitan direccionar correctamente la presente investigación en función de temas específicos de acuerdo al tema como: empresa-microempresa, administración, sistema contable financiero, Marketing, Comercialización, proyectos de factibilidad etc.

1.7 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

1.7.1 Guía de entrevista al propietario del almacén Mi Tío Señor Luis Loza Propietario del Almacén de Abastos

- **¿Qué producto usted compra a la asociación Cooper acción en mayor cantidad?**

Con respecto a la pregunta realizada al señor propietario del almacén de abastos mi Tío se llegó a la conclusión que las personas adquieren con mayor frecuencia y cantidad el arroz de cebada y el pinol y una mediana cantidad de barras energéticas.

- **¿Con qué frecuencia usted adquiere el producto?**

A la contestación de la pregunta, supo mencionar que el propietario adquiere de forma mensual los productos derivados de la cebada.

- **¿Cuál es el volumen de adquisición?**

En el análisis de esta pregunta, mencionó que el arroz de cebada es más comercializado seguido del pinol y de las barras energéticas.

- **¿Está satisfecho de los productos que le están ofertando actualmente?**

Con respecto a la respuesta supo opinar que, si está satisfecho, pero le gustaría que su proveedor le comercialice más producto.

- **¿Qué no le gusta de los productos que se están ofertando la calidad, la presentación o el precio?**

Lo que recomienda a la asociación él señor propietario es que siga mejorando su presentación ya que es una fuente muy importante para que la compra sea más llamativa.

- **Estaría usted dispuesto usted a incrementar el volumen de compras**

Lo que supo mencionar el propietario es que podría incrementar sus compras, siempre y cuando cubran lo que se solicita tanto de arroz de cebada, pinol y barras energéticas para poder satisfacer la necesidad del cliente.

- **¿A qué otros proveedores también adquieren los productos arroz de cebada, pinol y barras energéticas?**

En cuanto a los proveedores supo referirse que trabaja con la distribuidora Bonilla, ellos también le distribuyen los productos como el arroz de cebada, pinol de igual forma las barras energéticas.

- **¿Los precios que tiene la asociación son adecuados o poco adecuados en relación con otros proveedores?**

En esta pregunta supo mencionar que los precios son adecuados, igual que su competencia por que sabe el trabajo que realizan las mujeres emprendedoras de la asociación.

- **¿En los productos que adquiere a la asociación cuales son los de mayor fluctuación?**

En esta pregunta supo mencionar, que el producto más rotado es el arroz de cebada ya que es económico, seguido del pinol y las barras energéticas.

1.7.2 Entrevista dirigida a la presidenta de la asociación a las mujeres productoras de los derivados de la cebada

- **¿Actualmente cuáles son los productos que producen en la asociación?**

La señora presidenta de la asociación mencionó, que realizan actualmente la producción de arroz de cebada, pinol y barras energéticas.

- **¿Cree usted que el proceso de producción que utiliza la asociación es bueno para la elaboración de los productos?**

Comentó que el proceso productivo es bueno, ya que les gustaría realizar más productos con respeto a la cebada.

- **¿Es adecuado el control de calidad que aplica al producto?**

La respuesta fue medianamente, ya que aún están realizando ciertos parámetros para llevar un control más adecuado de los productos que ellas realizan.

- **¿La maquinaria que utiliza la asociación está en condiciones óptimas?**

Con respecto a esta pregunta mencionó, que la maquinaria nueva se encuentra en óptimas condiciones para seguir desarrollando los diferentes productos de la cebada.

- **¿Al momento de la elaboración del producto piensa usted que las normas de producción que se aplican son estandarizadas?**

Con respecto a esta pregunta indicó, que la producción es estandarizada ya que poseen registro de sanidad y ciertas normas de calidad que ayudaran a mejorar los productos derivados de la cebada.

- **¿Los productos derivados de la cebada cuenta con los registros respectivos?**

Mencionó que por el momento si cuenta con el registro de sanidad, pero aún se sigue realizando trámites para obtener mayor calidad para el producto.

- **¿Qué tipo de formación académica posee el personal que conforma la asociación?**

La formación académica que tiene las mujeres de la asociación es secundaria.

- **¿La capacitación que usted recibe es continua para la elaboración de los derivados de la cebada?**

Con relación a esta pregunta señaló, que les brinda conferencias y charlas el personal del MAGAP, con esto les ayuda en el asesoramiento y enseñanza continua para fortalecer su conocimiento.

- **¿Posee usted experiencia para realizar los productos los derivados de la cebada?**

Supo mencionar que no tienen experiencia, por medio de las capacitaciones ellas han ido desarrollando el producto y por la asesoría de un representante del MAGAP.

- **¿Cree usted que la rentabilidad de la actividad es buena?**

Mencionó que es buena, porque muchas elaboran más de lo previsto para la venta y distribución.

- **La capacidad de producción que tiene la asociación es:**

Es media, ya que mencionó que piden ayuda a ciertas instituciones públicas.

- **A través de que medio publicitario promocionan el producto en el mercado.**

Tabla Nª 1: Medio publicitario de promoción

Alternativas	
Prensa escrita	
Radio	•
Televisión	
Internet	
Recomendación	

Elaborado por: La autora

En cuanto a esta pregunta la señora presidenta de la asociación indicó que la única publicidad que pueden realizar es a través de la

radio ya que las personas más aun adolescentes conocen de este medio de comunicación.

1.8 FODA

Cuadro N° 2: FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Calidad de la materia prima Maquinaria y equipo con tecnología Mantenimiento de maquinarias Un solo proveedor de materia prima	Presencia de plagas, enfermedades y humedad a la cebada Productos sustitutos que replacen a los habituales Altas tasas de interés de los créditos del sistema financiero Inestabilidad política, monetaria y socioeconómica en la cual se encuentra el país continuamente. Inestabilidad en los precios de la materia prima
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Incrementar su participación en el mercado Incremento de la producción Incremento horas de trabajo Alta posibilidad de integración Llegar a lugares donde se pueda comercializar los productos derivados de la cebada Mantenerse cerca de los proveedores y clientes Invertir en publicidad para atraer más clientes Poseen asesoramiento técnico por el MAGAP	Bodegas insuficientes Falta de estrategias de comercialización

Elaborado por: La Autora

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 EMPRESA

“La empresa es toda unidad productora de bienes y servicios, destinados a satisfacer necesidades, deseos y demandas de los consumidores, que emplea recursos o factores productores: fijos y variables en el costo plazo y sólo variables en el largo plazo”. (Zambrano, 2013, p. 495).

“Una empresa es toda actividad donde existe un intercambio de bienes y/o servicios con el objeto de satisfacer una necesidad del consumidor y obtener ganancia a favor del empresario”. (García & Palao, 2009, p. 17).

De tal manera la empresa es un mecanismo de producción destinado para satisfacer las necesidades de los consumidores.

2.1.1 Características de las empresas

Dentro de la empresa se detalla a continuación las características que presenta la empresa dándonos a conocer puntos específicos relacionados con la empresa que nos ayudara con el desarrollo del proyecto tomando en cuenta las siguientes características

Según Rodríguez (2006) menciona las siguientes características que debe tener una empresa:

- a. *“Es una persona jurídica, ya que se trata de una cantidad con derecho y obligaciones establecidas por la ley.*

- b. *Es una unidad económica, puesto que tiene una finalidad lucrativa, es decir, su principal objetivo es económico: protección de los intereses económicos de ella misma, de los acreedores, de los dueños, o de los accionistas, logrando la satisfacción de este último grupo mediante la obtención de utilidades.*
- c. *Ejercer una acción mercantil, debido a que compra para producir y produce para vender.*
- d. *Asume la responsabilidad total del riesgo de pérdida. Esta es una de las características más sobresalientes, pues a través de su administración es la única responsable de la buena o mala racha de la entidad, puede haber pérdida, ganancia, éxito, fracaso, desarrollo o estancamiento, todo ello es a cuenta y riesgo de pérdida total de sus bienes.*
- e. *Es una entidad social, ya que su propósito es servir a la sociedad en la que está inmersa”. Ibíd. (p.75)*

2.1.2 Clasificación de las empresas

Los criterios más habituales para establecer una tipología de las empresas, son los siguientes:

2.1.2.1 Por actividad

- *“Empresas del Sector Primario: También denominado extractivo, ya que el elemento básico de la actividad se obtiene directamente de la naturaleza: agricultura, ganadería, caza, pesca, extracción de áridos, agua, minerales, petróleo, energía eólica, etc.*

- *Empresas del Sector Secundario o Industrial: Se refiere a aquellas que realizan algún proceso de transformación de la materia prima. Abarca actividades tan diversas como la construcción, la óptica, la maderera, la textil, etc.*
- *Empresas del Sector Terciario o de Servicios: Incluye a las empresas cuyo principal elemento es la capacidad humana para realizar trabajos físicos o intelectuales. Comprende también una gran variedad de empresas, como las de transporte, bancos, comercio, seguros, hotelería, asesorías, educación, restaurantes” Ibíd. P.77.*

2.1.2.2 Por el tamaño

Existen diferentes criterios que se utilizan para determinar el tamaño de las empresas, como el número de empleados, el tipo de industria, el sector de actividad, el valor anual de ventas, etc. Sin embargo, e indistintamente el criterio que se utilice, las empresas se clasifican según su tamaño en:

- *“Grandes Empresas: Se caracterizan por manejar capitales y financiamientos grandes, por lo general tienen instalaciones propias, sus ventas son de varios millones de dólares, tienen miles de empleados de confianza y sindicalizados, cuentan con un sistema de administración y operación muy avanzado y pueden obtener líneas de crédito y préstamos importantes con instituciones financieras nacionales e internacionales.*
- *Medianas Empresas: En este tipo de empresas intervienen varios cientos de personas y en algunos casos hasta miles, generalmente tienen sindicato, hay áreas bien definidas con responsabilidades y funciones, tienen sistemas y procedimientos automatizados.*

- *Pequeñas Empresas: En términos generales, las pequeñas empresas son entidades independientes, creadas para ser rentables, que no predominan en la industria a la que pertenecen, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que las conforman no excede un determinado límite.*
- *Microempresas: Por lo general, la empresa y la propiedad son de propiedad individual, los sistemas de fabricación son prácticamente artesanales, la maquinaria y el equipo son elementales y reducidos, los asuntos relacionados con la administración, producción, ventas y finanzas son elementales y reducidas y el director o propietario puede atenderlos personalmente”. Ibid.p.77.*

2.1.2.3 Por la propiedad del capital

Se refiere a si el capital está en poder de los particulares, de organismos públicos o de ambos. De tal manera que se clasifican en:

- *“Empresa Privada: La propiedad del capital está en manos privadas*
- *Empresa Pública: Es el tipo de empresa en la que el capital le pertenece al Estado, que puede ser Nacional, Provincial o Municipal.*
- *Empresa Mixta: Es el tipo de empresa en la que la propiedad del capital es compartida entre el Estado y los particulares” Ibid.P.78.*

2.1.2.4 Por el ámbito de actividad

Esta clasificación resulta importante cuando se quiere analizar las posibles relaciones e interacciones entre la empresa y su entorno político, económico o social. En este sentido las empresas se clasifican en:

- *“Empresas Locales: Aquellas que operan en un pueblo, ciudad o municipio.*
- *Empresas Provinciales: Aquellas que operan en el ámbito geográfico de una provincia o estado de un país.*
- *Empresas Regionales: Son aquellas cuyas ventas involucran a varias provincias o regiones.*
- *Empresas Nacionales: Cuando sus ventas se realizan en prácticamente todo el territorio de un país o nación.*
- *Empresas Multinacionales: Cuando sus actividades se extienden a varios países y el destino de sus recursos puede ser cualquier país.” Ibid. P.78.*

2.1.2.5 Por el destino de los beneficios

Según el destino que la empresa decida otorgar a los beneficios económicos que obtenga, pueden categorizarse en dos grupos:

- *“Empresas con Ánimo de Lucro: Cuyos excedentes pasan a poder de los propietarios, accionistas, etc.*
- *Empresas sin Ánimo de Lucro: En este caso los excedentes se vuelcan a la propia empresa para permitir su desarrollo” Ibid.P.79.*

2.1.2.6 Por la forma jurídica

La legislación de cada país regula las formas jurídicas que pueden adoptar las empresas para el desarrollo de su actividad. La elección de su forma jurídica condicionará la actividad, las obligaciones, los derechos y las responsabilidades de la empresa. En ese sentido, las empresas se clasifican en términos generales en:

- *“Unipersonal: El empresario o propietario, persona con capacidad legal para ejercer el comercio, responde de forma ilimitada con todo su patrimonio ante las personas que pudieran verse afectadas por el accionar de la empresa.*
- *Sociedad Colectiva: En este tipo de empresas de propiedad de más de una persona, los socios responden también de forma ilimitada con su patrimonio, y existe participación en la dirección o gestión de la empresa.*
- *Cooperativas: No poseen ánimo de lucro y son constituidas para satisfacer las necesidades o intereses socioeconómicos de los cooperativistas, quienes también son a la vez trabajadores, y en algunos casos también proveedores y clientes de la empresa.*
- *Comanditarias: Poseen dos tipos de socios: los colectivos con la característica de la responsabilidad ilimitada, y los comanditarios cuya responsabilidad se limita a la aportación de capital efectuado.*
- *Sociedad de Responsabilidad Limitada: Los socios propietarios de éstas empresas tienen la característica de*

asumir una responsabilidad de carácter limitada, respondiendo solo por capital o patrimonio que aportan a la empresa.

- *Sociedad Anónima: Tienen el carácter de la responsabilidad limitada al capital que aportan, pero poseen la alternativa de tener las puertas abiertas a cualquier persona que desee adquirir acciones de la empresa. Por este camino, estas empresas pueden realizar ampliaciones de capital, dentro de las normas que las regulan”. Ibíd. 79*

2.2 PEQUEÑAS Y MEDIAS EMPRESAS PYMES

2.2.1 Definición microempresa

Según el Reglamento de Aprobación de Microempresas (2005) dice que:

“La microempresa es una unidad, económica operada por personas naturales, jurídicas o, de hecho, formales o informales que se dedican a la producción, servicio y/o comercio, en los subsectores de alimentos, cerámicos, confecciones – textil, cuero y calzado y otros.” (p. 2)

Una microempresa pueda ser definida como una asociación de personas que, manejan en forma organizada, utilizan sus conocimientos y recursos: humanos, materiales, económicos y tecnológicos para la elaboración de productos o prestación de servicios que se suministra a consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos, costos variables y gastos de fabricación.

“De tal manera que esto abarca a empresas grandes, medias o pequeñas independientemente de la magnitud de sus recursos materiales, humanos y económicos”. (Monteros, 2005, p. 15).

La definición que presenta cada documento es diferente y de acuerdo a su país, de tal manera que se puede decir, que la microempresa maneja de manera organizada convirtiéndose en el eje fundamental de la producción dentro de la misma.

2.2.2 Tradición y evolución de la microempresa en el Ecuador

“El Ecuador tiene tradición de producción artesanal, las primeras escuelas que se instalaron en nuestro país así lo caracterizan pues, se necesitó mano de obra para los obreros que se especializaron en elaborar paños, frazadas, jergas, sombreros y en general toda clase de tejidos. A finales del siglo XIX se asentaron en Guayaquil las primeras industrias y a mediados de los 60, éstas tomaron cierto auge debido al modelo de sustitución de importaciones, es decir disminuir el volumen de importaciones y generar una demanda de mano de obra; mayor parte del empleo artesanal se ubicó en las ramas textil de vestuario del cuero; luego le siguieron la madera, los metales y los alimentos.

La modernización del aparato estatal ecuatoriano en el primer quinquenio de los años 90 agravó esa situación. La indemnización por compra de renuncias a empresas públicas produjo el fenómeno llamado “fiebre amarilla” es decir la compra de taxis, oferta de servicios que bajó la demanda y consecuentemente la rentabilidad que se aprovecharon de esta circunstancia y los incautos cayeron perdiendo su capital.

Frente a esta problemática, en la actualidad la microempresa, ha tenido un proceso de desarrollo muy acelerado, de tal manera que las características cualitativas que antes las distinguían de otras escalas empresariales, ahora se han relativizado, llegando al

extremo de que inclusive la característica cuantitativa ya no constituye un parámetro de distinción exacto. Estamos entonces, frente a una microempresa cambiante, pues las verdades y los análisis de ayer ya no son las verdades de hoy, ni las de hoy serán las de mañana.” P. 46.

En resumen:

- La gran mayoría de microempresas se dedican a la actividad comercial o a la prestación de servicios y un pequeño porcentaje a las actividades de transformación.
- Su estructura jurídica se asemeja a las sociedades de personas eventuales a las sociedades anónimas
- Es de tipo familiar
- Tiene la tendencia a mantenerse en los sitios donde iniciaron a su actividad originalmente.
- El objetivo predominante es el mercado local y eventualmente el regional.
- Crece principalmente a través de la reinversión de sus actividades.
- Carecen de una estructura formal de organización
- Son un soporte al desarrollo de grandes empresas
- Generalmente no cuentan con personal capacitado.
- Existe una estrecha relación entre el microempresario y la comunidad

Como características generales de las microempresas se ha logrado señalar que también carecen de una estructura formal en todas sus áreas. El trabajo que realiza el dueño se asemeja al de un hombre y eventualmente recurre a la asesoría externa y en él, mejor de los casos al manejo contable y financiero y en especial sobre aspectos legales de personas finanzas y tributarios.

Las áreas consideradas fuertes en la microempresa son las de producción y ventas. En ellas encuentran una forma satisfactoria de competir en su mercado y de satisfacer las nuevas exigencias del mismo, situación que les obliga a tomar decisiones sobre la marcha contando frecuentemente con un contacto directo entre el propietario y su clientela, lo cual le brinda un conocimiento más detallado de su mercado y de su producto. (Monteros, 2005, p. 17,18)

2.2.3 Características generales de la microempresa

“La característica general de la microempresa se podrá señalar que carece de una estructura formal todas sus áreas, eventualmente recurre a las asesorías externas y en el mejor de los casos al manejo contable financiero y en especial sobre aspectos legales de personal”. Sánchez (2012)

- “La microempresa en su mayoría están dedicadas a la actividad comercial, esto es el hecho más notorio ya que se dedican a la transformación y comercialización de sus productos
- La actividad de la microempresa tiene una importancia fundamental dentro de la vida empresarial, pues cerca del 80% se dedican al comercio o la presentación de servicios, y el 20% restante a las actividades de transformación.
- La microempresa, en función de orientación determina si cumple o no satisfactoriamente su responsabilidad social, entregando a la comunidad lo que realmente necesita”. (p. 45)

Según Vargas (2006) dentro de las características de la microempresa que menciona son las siguientes:

“Se considera como microempresa a las que ocupan hasta diez personas.

- Organización de tipo familiar.
- Gran flexibilidad operativa.
- Aunque tiene problemas estructurales, su capacidad de subsistencia es muy grande.
- El dueño es quien proporciona el capital y dirige y organiza el negocio.
- El mercado que abastece es pequeño
- Su producción no está automatizada.
- Cuenta con poco personal. (p.450)

2.2.4 Ventajas y desventajas de la microempresa

Según Vargas (2006) menciona:

Ventajas de la microempresa

- “Sus necesidades de capital son mínimas
- Se adaptan y asimilan con rapidez a los cambios estructurales y tecnológicos.
- Se adaptan y asimilan con rapidez a los cambios estructurales y tecnológicos
- Pueden dar una atención personalizada a los clientes.
- Sus procedimientos administrativos se pueden adaptar a las condiciones del mercado” Ibíd. P. 450.

Desventajas de la microempresa

Las principales desventajas de las microempresas son:

- “Sus operaciones son reducidas, lo que ocasiona bajas ganancias.
- Les falta iniciativas y planeamiento de sus actividades a largo plazo.

- Tienen un regazo comparativo con otras empresas de mayor tamaño, en el plano tecnológico, en el plano productivo y administrativo.
- Enfrentar problemas de diversos tipos, como fiscales, de financiamiento, de personal, de planta, de transporte”. Ibíd. Pag.450

2.3 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

“Para iniciar un proyecto para la producción y comercialización de los derivados del arroz de cebada en la ciudad de Ibarra, significa invertir recursos como tiempo, dinero, equipos y personal técnico”. Aut. Cit. Monteros, pag.2005

“El Estudio de Factibilidad es el análisis de una empresa para determinar:

- Si el negocio que se propone será bueno o malo y en condiciones se debe desarrollar para que sea exitoso
- Si el negocio propuesto contribuye a la conservación, protección o restauración de los recursos naturales y el ambiente” Ibíd. Pág. 46.

Factibilidad es el grado en que lograr algo es posible o las posibilidades que tiene de lograrse.

Iniciar un proyecto o fortalecimiento significa invertir recursos como tiempo, dinero, materia prima.

Como los recursos siempre son limitados, es necesario tomar una decisión; las buenas decisiones sólo pueden ser tomadas sobre la base de evidencias y cálculos correctores, de manera que se tenga mucha seguridad de que el negocio se desempeña correctamente y que producirá, es una empresa.

2.3.1 Importancia

Según Lizcano, (2007) realizar un estudio de factibilidad es importante porque permite:

- “Decidir si se lo hace o se busca otro negocio.
- Hacer un plan de producción y comercialización.
- Aprovechar al máximo los recursos propios.
- Reconocer puntos débiles y reforzarlos.
- Aprovechar oportunidades de financiamiento, asesoría y mercado.
- Tomar en cuenta las amenazas
- Saber si se puede ofrecer algún producto o servicio.
- Conocer si la gente lo comprará.
- Saber si se lo puede vender.
- Iniciar un negocio con el máximo de seguridad y el mínimo de riesgos posibles.
- Obtener el máximo de beneficios o ganancias.
- Definir si se tendrá ganancias o pérdidas.
- Definir si contribuirá con la conservación, protección y/o restauración de los recursos naturales y el ambiente”. (p. 14)

2.4 PRODUCCIÓN

2.4.1 Conceptualización

En sentido muy estricto se dice que producir significa la actividad a través del cual los seres humanos actuamos sobre la naturaleza, modificándola para adaptarlas a nuestras necesidades, o lo que es lo mismo, el proceso mediante el cual se transforma materiales en productos.

Según Garrido (2006) dice que:

“El termino producción procede del latín producere, que significa salir, producir. La economía se sostiene sobre el sistema productivo de las sociedades, que será en encargo de crear bienes y servicios, es decir productos, para el consumo de los ciudadanos.” (p. 179)

2.4.2 Los Cereales

Los cereales son los alimentos más importantes en la dieta humana y animal, debido a sus altas cualidades nutrimentales, ya que contiene hidratos de carbono, proteínas, sales minerales y vitaminas, nutrientes indispensables para en ser humano; además de mucha fibra.

“Los cereales son los alimentos más importantes en la dieta humana y animal, debido a sus altas cualidades nutrimentales, ya que contiene hidratos de carbono, proteínas, sales minerales y vitaminas, nutrientes indispensables para en ser humano; además de mucha fibra. A diferencia de otros alimentos, los cereales pertenecen a un grupo de plantas de la familia de las gramíneas, presentes en prácticamente casi todos los países del mundo y se han constituido, desde siempre, en base de la alimentación de sus pobladores.

El cultivo de cualquier cereal es relativamente sencillo y de bajo costo, por ello todas las civilizaciones que han habitado el planeta lo han tomado como fuentes de vitaminas, minerales, proteínas, entre otros nutrientes”. Disponible en <http://www.canimolt.org/cereales/que-son-los-cereales> se determina la importancia de los cereales

2.4.2.1 Tipos de cereales

La palabra cereal alude al fruto de las plantas gramíneas o a ellas mismas. Estas semillas están compuestas por el germen, la testa,

el endospermo y la cáscara. Existen numerosos tipos de cereales, entre ellos:

- **“Amaranto:** este, si bien es una hierba se lo utiliza como cereal. Se les llama amaranto a las semillas de plantas con grandes hojas, altas y flores color rojo. Su sabor es similar al de la pimienta y su color, tostado. Se lo encuentra en forma de harina o copos y se lo utiliza como guarnición o para rellenar galletas, para preparar postres o productos de repostería.
- **Arroz:** este grano crece en suelos con charcos, bien irrigados o a la delta del río. Existe una enorme variedad de arroces, en su gran mayoría son provenientes de Asia. Se lo utiliza de múltiples maneras como para hacer guisos, ensaladas, de guarnición o incluso para producir vinos y aceites.
- **Trigo:** es uno de los cereales más cultivados, generalmente se lo encuentra en climas cálido. Existen distintas variedades de trigo de acuerdo a su color, dureza y temporada en la que se cultive. Se lo puede vender entero o preparar sémola, harina o salvado con él.
- **Centeno:** se adapta muy bien a las bajas temperaturas y puede procesarse de varias maneras, entre ellas como harina o copos. Generalmente se los usa para salteado de verduras, con arroz o para preparar guisos.
- **Sorgo:** con la capacidad de adaptarse a cualquier clima, este cereal presenta un sabor almendrado y dulce que generalmente se le agrega a sopas o se lo prepara al vapor. Existen distintas variedades de sorgo por lo que existen granos de sorgo blancos o rojos.
- **Espelta:** cuenta con un sabor similar al de las avellanas y se lo suele acompañar con ajo y aceite de oliva. Además, se lo utiliza para condimentar salsas.

- **Cebada:** este cereal cuenta con un sabor almendrado y dulce. Es uno de los más cultivados y se lo puede producir en casi todos los climas. Su color es púrpura, moreno claro o marrón. En el mercado se lo encuentra procesado, en harina o pelada.
- **Trigo sarraceno:** es una planta parecida al ruibarbo y no es realmente un cereal. Se caracteriza por no necesitar fertilizantes para desarrollarse, es sumamente resistente a las plagas y crece muy rápido. Sus granos tienen forma triangular y se los vende en forma de harina o pelada y procesada.
- **Farro:** por su color y forma se lo confunde con la espelta y el trigo. Cuenta con grandes cantidades de salvado, que se pierden cuando se procesan los granos. Su textura es gomosa por lo que es idóneo para preparar polenta y panes.
- **Maíz:** este es un grano sumamente cultivado. Su planta se caracteriza por ser muy alta y con mazorcas cuyos colores varían desde morado oscuro hasta el amarillo. Gran parte de la totalidad mundial de maíz se produce en América, sobre todo en Estados Unidos”. Disponible en <http://www.tiposde.org/ciencias-naturales/506-tipos-de-cereales/#ixzz3167d6oxz> (2014) se determina los tipos de cereales

2.4.3 La Cebada

La cebada es un cereal muy rico en nutrientes que se ha estado utilizando desde los principios de la especie humana. No en vano la cebada está considerada como el primer cereal domesticado y cultivado por la mano del hombre.

En la actualidad se utiliza tanto para la alimentación humana como para la alimentación animal.

De la cebada se consume tanto el grano, como las hojas. Las hojas contienen altos índices de vitaminas y minerales. También se elabora un tipo de leche, aunque también existen y se comercializan otros tipos de leches de otros cereales como de la avena, del Kamut, etc. Todas estas leches conservan los principales nutrientes de los cereales de las cuales son extraídas.

Asimismo, se comercializan varios productos de la cebada. Se comercializa el salvado de cebada, la cebada mondada al que le han quitado el salvado, la cebada perlada que ha sido pulimentada mecánicamente, los copos de cebada al cual le extraen la harina y, finalmente, la harina de cebada que es la sémola del grano de la cebada.

2.4.3.1 Propiedades de la cebada

Las propiedades de la cebada son muy indispensables para conocer que este cereal es rico en vitaminas y muy beneficioso para la salud ya que posee muchos nutrientes como se detalla a continuación:

- “Su elevado contenido en vitamina B3 convierte a la cebada en un cereal ideal para cuidar la piel.
- La vitamina B3 también es muy beneficiosa para el sistema nervioso y para prevenir y combatir los dolores menstruales.
- La cebada es rica en fibra soluble, es ligeramente laxante y facilita la digestión.
- La fibra de la cebada previene y evita los cálculos biliares, al reducir los niveles de colesterol en la sangre y en la bilis.
- El agua de cebada contiene muchos de los nutrientes de la cebada y es utilizada para combatir los procesos catarrales y la gripe. Además, es usada para curar los problemas estomacales e hidratar.

- La cebada también contiene vitamina E, un antioxidante natural que combate a los radicales libres. Tiene efecto rejuvenecedor.
- La cebada contiene niveles aceptables de fósforo, potasio y magnesio.
- La cebada tiene propiedades antiinflamatorias. Es utilizada para bajar la fiebre.
- También es utilizada para los trastornos urinarios como puede ser la cistitis.
- También es utilizada como tratamiento contra la nefritis, un trastorno inflamatorio del riñón”. Disponible en <http://www.canimolt.org/cereales/que-son-los-cereales> se determina las propiedades de los cereales:

2.4.3.2 Barras energéticas

Las barritas energéticas son un tipo de suplemento alimenticio, que posee complementos nutricionales de productos energéticos naturales, esenciales para el funcionamiento orgánico durante cualquier actividad

“Existen barras energéticas destinadas a atletas, personas que están a dieta, hombres y mujeres. Algunas tienen un alto contenido proteico, mientras que otras tienen un alto contenido de hidratos de carbono. Las barras energéticas proveen calorías, pero no te proveen más energía.” Pennington(20014)

Ventajas

Las barras energéticas son prácticas y portátiles. Si están hechas con ingredientes saludables, pueden ser una alternativa nutritiva a los refrigerios menos saludables, como barras de chocolate o papas fritas. Su vida útil es larga y son ideales para llevarlas en el bolso del gimnasio y consumirlas como refrigerio antes o después del ejercicio.

Desventajas

Las barras energéticas pueden ser costosas. También pueden tener un alto contenido de azúcares, sodio, conservantes y aditivos con poco valor nutricional. Las barras energéticas no deberían sustituir una comida

equilibrada, ya que esto puede causar la deficiencia de algunos nutrientes.

2.4.3.3 Harina de cebada

La harina de cebada presenta altos contenidos de fibra ayudando al sistema digestivo, previene el estreñimiento y ayuda a disminuir los niveles de colesterol en la sangre.

La cebada ayuda a controlar los niveles elevados de azúcar en la sangre porque presentaba un bajo índice glucémico, esto lo hace recomendable para personas con diabetes ya que su uso en lugar de las harinas tradicionales es más saludable.

Por otra parte existe un alto porcentaje de personas alérgicas al gluten de trigo, este grupo de personas no tendrá ningún problema al incorporar esta harina a su dieta.

“La cebada aporta una gran cantidad de energía por encima del trigo, de la avena y del maíz.

En la antigüedad a este alimento se le conocía como alimento fortalecedor.

La cebada aporta almidón al cual es un carbohidrato complejo que requiere una absorción en forma lenta dentro de nuestra sangre y por consiguiente nuestros órganos.

Esta lenta absorción regula nuestra glucosa y en personas que parecen picos elevados de glucosa ayuda a regularlos evitando también los mareos por falta de azúcar en nuestra sangre.

Mucha gente aun piensa que la cebada es un alimento para animales lo cierto es que se puede incorporar a nuestra dieta en forma molida es decir sustitutos de las harinas de trigo”. Disponible en <http://www.skedit.com/wp/harina-de-cebada>

2.4.3.4 Pinol de cebada

- Es un Alimento sano
- El pinol es un producto sano y fácil de ingerir, para niños y adultos
- No contiene elementos químicos

Ingredientes

- Panela molida
- Cebada
- Anís molido
- Canela molida
- Clavo de olor molido

2.5 COMERCIALIZACIÓN

“La comercialización es el conjunto de actividades que los oferentes realizan para lograr la venta de sus productos”. (Araujo Arevalo, 2012, p. 47)

“Comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o un servicio al consumidor con los beneficios del tiempo y del lugar.” (Baca, 2005, p. 39)

En torno a la definición dada, se puede deducir que la comercialización es el conjunto de actividades que se realizan con el objeto de facilitar la venta de un bien o servicio, utilizando los diferentes canales y mecanismos de promoción para la venta.

2.6. ESTUDIO TÉCNICO

“Uno de los aspectos que mayor atención requiere por parte de los analistas, es el estudio técnico que supone: la determinación del tamaño más conveniente, la identificación de la localización final apropiada, y obviamente,

la selección del modelo tecnológico y administrativo idóneo que sean consecuentes con el comportamiento del mercado y las restricciones de orden financiero". Miranda (2005) (p. 118)

De esta manera se puede decir que el objetivo de este estudio es verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto o la prestación del servicio que se pretende realizar con el proyecto, mediante el análisis y determinación del tamaño óptimo, la localización, inversiones y organización requerida para la producción.

2.6.1. Tamaño del Proyecto

"La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación". Córdova (2009) (p. 211)

De la anterior definición se entiende que el Tamaño del Proyecto se refiere a la capacidad de instalación y maquinaria que se requiere para la producción, permitiendo llevar a cabo una aproximación de costos involucrados en las inversiones necesarias para la realización y puesta en marcha del proyecto.

2.6.2 Micro Localización

"Micro localización abarca la investigación y la comparación de los componentes del costo y un estudio de costos para cada alternativa. Se debe indicar con la ubicación del proyecto en el plano del sitio donde operará." *Ibíd.* P. 226

Del concepto obtenido se concluye que la micro localización es la determinación del punto preciso donde se construirá la empresa dentro de

la zona elegida, y en la cual se hará la distribución de las instalaciones en el terreno escogido.

2.6.3 Proceso Productivo

“Un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor.” Disponible en: <http://definicion.de/proceso-de-produccion/%20%282011%29> (2008)

De esta manera se entiende que el proceso productivo es el procedimiento técnico que se utiliza en el proyecto, en el cual mediante la secuencia de actividades requeridas permite obtener los bienes o servicios a partir de los insumos.

2.6.4 Infraestructura Física

Consiste en estimar las necesidades de espacios y estructuras y, por ende, definir las instalaciones y obras de ingeniería requeridas, con indicación de los costos correspondientes, estimados con base en la información contenida en planos elaborados a nivel de bosquejo.

También se puede considerar como diseño de instalaciones, en el cual se refiere a la distribución interna de la planta en función de dos aspectos:

- Proceso. - en este aspecto se toma en cuenta consideraciones operativas como: tipos de productos o servicios, volumen de producción, flexibilidad de la posición, asignaciones de equipo y mano de obra, manufactura de lotes pequeños y costos.
- Producto. - esta distribución está organizada alrededor de un producto o servicios similares de gran volumen, pero de baja

variedad. Los supuestos de trabajo son: volumen adecuado para utilizar gran equipo, demanda lo suficientemente estable, producto estandarizado, provisiones de materia prima e insumos adecuados, con calidad uniforme, línea de ensamble para producción en serie y poca flexibilidad.

2.6.5 Inversión

“Se entiende por inversión a toda vinculación de recursos líquidos a cambio de la expectativa de obtener beneficios durante un período de tiempo futuro”. Disponible en <http://www.econlink.com.ar/concepto-de-inversion> (2009)

De acuerdo a lo mencionado anteriormente se puede complementar que la inversión es el hecho mediante el cual se adquieren ciertos bienes con el fin de obtener una utilidad en determinado lapso de tiempo.

2.6.5.1. Clases de Inversión

En los proyectos se consideran fundamentalmente dos clases de inversiones:

- “La inversión fija está constituida por los bienes de capital o activos productos, mientras que la variable corresponde al capital de trabajo o los recursos necesarios para arrancar el proyecto, a los activos productivos sujetos a depreciación, también se incluyen como inversión fija los gastos de constitución e investigación, patentes, franquicias, goodwill, entre otros.
- La inversión variable es la concerniente a activos menores y que generalmente componen el capital de trabajo, que debe estimarse para poner en marcha el proyecto.

Por otra parte, también es inversión inicial: costos de la investigación, gastos de constitución, franquicias, diagnósticos, estudios de mercado, entre otros que se integran a la inversión variable, se conoce también como inversión diferida, porque se amortizan en muchos casos durante el horizonte o vida útil del proyecto”. Jácome (2005) (p. 53)

2.6.6. Talento Humano

“Los requerimientos del talento humano se basa en las necesidades para la operación directa del proyecto y los que intervienen indirectamente, es decir el personal administrativo y de apoyo deberá estructurarse en función del sistema administrativo que prevé el proyecto”. Ibíd. (p. 142)

De acuerdo a la cita anterior se concluye que el Talento Humano es el conjunto de personas que trabajan con el propósito de alcanzar un objetivo, convirtiéndose en un elemento indispensable dentro de la organización.

2.7. ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se empieza a determinar, los egresos e ingresos que se proyectan, a un periodo dado, arrojando un resultado sobre el cual el inversionista fundamentará su decisión. Pretende establecer, el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, el costo total para la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica. La que es muy importante para la toma de decisiones, ya que la información obtenida debe de servir como base de la decisión tomada.

2.7.1. Ingreso

“La empresa en el ejercicio de su actividad presta servicios y bienes al exterior. A cambio de ellos, percibe dinero o nacen derechos de cobro a su favor, que hará efectivos en las fechas estipuladas. Se produce un ingreso cuando aumenta el patrimonio empresarial y este incremento no se debe a nuevas aportaciones de los socios.” Fernández (2007) (p.91)

De acuerdo a lo expuesto en la cita anterior se concluye que el ingreso de una empresa es todo valor obtenido por la venta de un producto o servicio que se oferta.

2.7.2. Egreso

“Los egresos son los desembolsos o salidas de dinero que están representados en las inversiones, los costos y los gastos necesarios para desarrollar las actividades comerciales de la empresa” (San, 2008, p.13).

De acuerdo a la anterior definición de puede señalar que egreso es la salida de recursos financieros debido a la adquisición de obligaciones por concepto de recursos obtenidos para la empresa.

2.7.3. Costos de Producción

Corresponden al dinero que el empresario dispone para pagar lo que se requiere directamente en la fabricación del producto, el cual se recupera cuando el producto se vende.

- “Materia prima (MP).- Se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto.
- Mano de obra (MO).- corresponde al costo total que representa el número de trabajadores que tenga la empresa, incluidos los salarios y todo tipo de impuestos que van ligados a cada trabajador.

- Gastos indirectos de fabricación (CIF).- son gastos de producción en que incurre para la elaboración del producto, pero que se dificulta asignarlos directamente al mismo, tales como: materiales indirectos, empaque, combustibles y lubricantes, mano de obra indirecta, prestaciones, papelería y otros gastos, alquiler, amortización, gastos de organización y otros afines al área administrativa”. Pro negocios (2012)

Los Costos Fijos no cambian durante un periodo específico. Por lo tanto, a diferencia de los variables, no dependen de la cantidad de bienes o servicios producidos durante el mismo periodo (por lo menos dentro de un rango de producción), por ejemplo, los pagos de arrendamiento de las instalaciones.

En base al análisis de los costos variables y fijos se calcula el costo total, que es el referente para fijar el precio de venta, es importante recordar que el precio del bien o servicio se establece en el mercado en función de la oferta y la demanda, es decir prevalece el precio de mercado”. Ibíd. (p.54)

2.7.4. Gastos

“Gastos, son los desembolsos que se realizan en las funciones de financiamiento, administración y ventas para cumplir con los objetivos de la empresa.” (Bravo & Ubidia, 2009, p. 14).

De la definición anterior, se puede analizar que el gasto son las erogaciones realizadas con motivo de las diversas operaciones que se realizan dentro de la organización.

2.7.4.1. Gastos de Administración

Son los pagos que no tienen relación directa con la producción, aquellos en que incurre la empresa en sus funciones de establecer objetivos, planificar, organizar, motivar y controlar sus operaciones, tales como: sueldos y salarios, prestaciones y otros recargos, luz y teléfono, depreciaciones, papelería y otros gastos, alquileres, automatización, gastos de organización y otros afines al área administrativa.

2.7.4.2. Gastos Financieros

Son aquellas derivaciones de la utilización de capital ajeno y de operaciones comerciales. Se considera en este rubro: intereses, comisiones y otros recargos sobre préstamos y avales.

2.7.4.3. Gastos de Organización

Son los gastos que se incurre en la organización de una empresa: gastos de honorarios a los abogados, derechos que deben pagarse al Estado y otros diversos gastos.

2.7.4.4. Gastos de Venta

Son los gastos en que se incurre para hacer llegar los productos al consumidor o distribuidor: sueldos y salarios, prestaciones y otros recargos, comisiones, viáticos, transporte y flete, combustible y lubricantes, depreciaciones, publicidad, amortización, gastos de promoción y empaque, todos ellos relacionados con las ventas.

2.7.4.5. Estado de Resultados

Consiste en la presentación ordenada y de acuerdo con el plan de cuentas, de los ingresos percibidos o ganados y los gastos efectuados y el resultado final relacionado con las operaciones financieras de la empresa en un período determinado

2.7.4.6. Balance General

Es la radiografía de la empresa que le permite al empresario conocer que bienes y derechos posee (activos), las deudas que mantiene con terceras personas (pasivo) y el capital del que es propietario (patrimonio).

2.7.5. Flujo de Caja

“El flujo neto de caja representa en una forma esquemática las salidas y las entradas de dinero al proyecto, permitiendo aplicar ciertos criterios de rentabilidad para conocer la bondad del proyecto desde el punto de vista financiero”. (Miranda, 2005, p. 195).

De acuerdo a la definición anterior se puede indicar que el flujo de caja representa el comportamiento del efectivo en un determinado periodo basándose en aproximaciones que permiten determinar la viabilidad del proyecto.

2.7.6. Evaluación Financiera

Mediante la Evaluación Financiera se trata de medir en base de los datos presentados en los estados financieros, la rentabilidad del proyecto y la cuantía total de las utilidades que los inversionistas esperan del mismo. De igual manera con esta evaluación se busca pronosticar las partidas del

balance de cada uno de los años proyectados de la empresa, como valor de las partidas de los activos y los pasivos.

2.7.6.1. Tasa de Redescuento

La Tasa de Redescuento, también se conoce como Tasa de Actualización para los Flujos de Caja de un Proyecto. La utilización de una Tasa de Redescuento es apropiada para calcular el valor del dinero futuro a una tasa constante de actualización. Con la Tasa de Redescuento se puede actualizar los Flujos de Caja de un Proyecto y se determina los indicadores financieros como el VAN, TIR, C/B y PRI. Sapag Chain (2007) (p.26)

2.7.6.2. Valor Actual Neto (VAN)

“El Valor Neto Actualizado o Valor Actual Neto (VAN) de un proyecto mide en dinero corriente el grado de mayor riqueza que tendrá el inversionista en el futuro si emprende el proyecto. Se define como el valor actualizado del flujo de ingresos netos obtenidos durante la vida útil económica del proyecto a partir de la determinación por año de las entradas y salidas de divisas en efectivo, desde que se incurre en el primer gasto de inversión durante el proceso inversionista hasta que concluyen los años de operación o funcionamiento de la inversión”. Contadores. Online (2012)

El cálculo del VAN en nuestro estudio será muy importante para la valoración de inversiones en activos fijos que apliquemos, si resultase un VAN alto sería una razón importante para nuestro ente productivo y en caso que resultase bajo deberíamos considerar diversas razones como podrían ser la imagen que le aportará a la empresa, por motivos estratégicos u otros motivos que en ese momento nos repercutan

2.7.6.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

“La tasa interna de retorno o rendimiento (TIR) representa la rentabilidad general del proyecto y es la tasa de actualización o de descuento, a la cual el

valor actual del flujo de ingresos en efectivo es igual al valor actual del flujo de egresos en efectivo. En otros términos se dice que la TIR corresponde a la tasa de interés que torna cero el VAN de un proyecto, anulándose la rentabilidad del mismo. De esta forma se puede conocer hasta qué nivel puede crecer la tasa de descuento y aún el proyecto sigue siendo rentable financieramente.” Ibíd. p. 167.

Este indicador nos permitirá decidir sobre la aceptación o rechazo de nuestro proyecto inversión. Su tasa de interés calculada permitirá medir la recuperación de la inversión que le se dio al proyecto pudiéndonos endeudar adecuadamente y evitar perdida alguna.

2.7.6.4. Relación Costo/Beneficio

“Este indicador, sirve para juzgar como retornan los ingresos en función de los egresos, para lo cual sirve de insumos los ingresos y egresos proyectados en el flujo de caja. Si B/C es mayor que 1, tenemos un adecuado retorno. Si B/C es menor que 1, no existe un adecuado retorno, por lo tanto no es atractiva la inversión, por otro lado si B/C es igual a 1, significa indiferencia, tampoco es aceptable ya que equivale a no haber hecho nada.” Aut.cit Jácome (p. 56)

El coste-beneficio es una lógica o razonamiento basado en el principio de obtener los mayores y mejores resultados al menor esfuerzo invertido, tanto por eficiencia técnica como por motivación humana.

Se supone que todos los hechos y actos pueden evaluarse bajo esta lógica, aquellos dónde los beneficios superan el coste son exitosos, caso contrario fracasan.

2.7.6.5. Tiempo de Recuperación de la Inversión

“Este elemento mide el número de años que transcurrirán desde la puesta en marcha de la inversión, para recuperar el capital invertido en el proyecto mediante las utilidades netas del mismo, considerando además la depreciación y los gastos financieros. En otros términos se dice que es el período que media entre el inicio de la explotación hasta que se obtiene el

primer saldo positivo o período de tiempo de recuperación de una inversión.”

Almaguer (2009)

Es importante anotar que este indicador es un instrumento financiero que al igual que el Valor Presente Neto y la Tasa Interna de Retorno, permite optimizar el proceso de toma de decisiones.

2.8. ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Según Ruedlinger (2007) manifiesta que:

“La organización como función administrativa y parte integrante del proceso administrativo, significa el acto de organizar, estructurar e integrar los recursos y los órganos pertinentes de su administración y establecer las relaciones entre ellos y las atribuciones de cada uno. Para alcanzar la meta las organizaciones tiene un método o programa, es decir un plan. Sin embargo, las instituciones para lograr las metas requieren la asignación de recursos, además se debe de presentar un organigrama de la institución, donde se muestre su estructura, dirección y control de funciones para el correcto funcionamiento de la entidad” Ruedlinger (2007)

2.8.1. Misión

“Es la razón social de una organización y es dar una respuesta a la siguiente pregunta ¿para qué existe esta organización?, ¿Cuál es su razón de ser? En la misión aparecen las características que dan identidad a la organización, es decir sus preceptos y principios. Se señala el propósito, los sectores o grupos a quienes se dirige los esfuerzos de la organización, los bienes o servicios que se producen o suministran, sus metodologías y tecnologías de trabajo’.
Encomendero (2008) (p.54)

De acuerdo a la anterior definición se puede decir que la misión es el propósito o razón de ser de la organización ya que define lo que se pretende cumplir en su entorno y formular objetivos que la guíen para sus actividades.

2.8.2. Visión

“La visión se define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad.” Pronegocios (2006) <http://www.promonegocios.net/empresa/mision-vision-empresa.html>.

Es una expresión del futuro deseada para la organización, es un sueño colectivo, factible de alcanzarlo, construido en el marco de un conjunto de valores compartidos.

2.8.3. Políticas Organizacionales

Son directrices de carácter general que orientan el trabajo y coadyuvan a la consecución de los objetivos y metas siendo congruentes con las estrategias, para alcanzar el cabal cumplimiento de las actividades y proyectos. Toda organización debe tener políticas que serán útiles en los diversos niveles operativos, administrativos, económicos, financieros, medio ambientales.

2.8.4. Objetivos Organizacionales

“Propósitos que se quiere alcanzar a través de procesos administrativos, que requieren un ámbito definido de acción y proponen la orientación de los esfuerzos de un directivo administrador. (Encomendero, 2008, p.25)

De manera que se puede considerar a los objetivos organizacionales como aquello que se requiere alcanzar a futuro, inmediato, mediato o largo plazo, a través de procesos, sujetos a evaluación posterior, ya sea de manera cualitativa o cuantitativa.

2.8.5. Valores Organizacionales

El autor describe que, en algunas empresas cuyos valores organizacionales están definidos, se han ido incorporando a todos los instrumentos ocupados, y se han relacionado positivamente con el compromiso de gestión respecto a la evaluación del desempeño, tanto en los factores valóricos como la globalidad.

“Hay que tomar en cuenta también un Sistema Grupal de Valores Laborales como son: los Valores Relacionales, lealtad, compañerismo y honestidad; los Valores Formales, compromiso, honradez, ética e integridad; y los Valores Organizacionales, transparencia, confianza, iniciativa y apoyo. A partir de estos valores y tomando en cuenta la directa relación entre valores, actitudes y conductas laborables, es necesario operacionalizarlos e incorporarlos a instrumentos formales de selección, inducción, capacitación y evaluación de procesos laborales, ya existentes en la organización”. Bain (2006) (p. 152)

2.8.6. Organigrama Estructural

“El organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica de una *empresa* u *organización* que refleja, en forma esquemática, la posición de las áreas que la integran, sus niveles jerárquicos, líneas de autoridad y de asesoría” (Promonegocios.net, 2006)

2.8.7. Organigrama Funcional

El organigrama funcional incluye las principales funciones que tienen asignadas, además de las unidades y sus interrelaciones. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

“Los puestos creados deberán de contar con sus respectivos perfiles y análisis de puestos, para así evitar confusiones en las tareas asignadas a

cada individuo, así como detallar la responsabilidad de cada uno de los puestos”. (Promonegocios.net, 2006)

2.9. IMPACTOS

“Un impacto es el resultado de los efectos de un proyecto. Se identifican los cambios que el proyecto ocasiona sobre los elementos que proporcionan bienestar: el consumo actual y futuro de bienes, servicios y bienes meritorios.” (Arboleda, 2001, p. 400)

“Los impactos son posibles consecuencias que pueden presentarse cuando se implante el proyecto, por lo tanto, es importante analizar su efecto cualificando y cuantificando, porque permite establecer las posibles bondades o los posibles defectos que tiene el proyecto.

Los aspectos más relevantes que se consideran son:

- Impactos directos ocasionados por las actividades planificadas en el proyecto.
- Impactos indirectos son los relacionados con el análisis de causa y efecto.
- Impactos acumulativos es el análisis de la interacción de las actividades del proyecto con otras.
- Impactos residuales, son los rezagos que quedan a pesar de haber realizado acciones de mitigación”. *Ibíd.* P. 401

2.9.1. Económico

“Los Impactos económicos que están obteniendo los proyectos son muy diversos. Estos impactos se pueden proyectar en un impacto económico que cuantifica los flujos económicos netos provenientes de la introducción al mercado de cada uno de los resultados de los proyectos.” Urcelay (2007) (p. 24).

Aspectos más significativos de este entorno: oferta de empleo, demanda de mano de obra, efecto multiplicador, pérdida de empleo, ingreso Per Cápita, PIB, estabilidad económica de la región, estabilidad económica familiar, capacidad de compra entre otros.

2.9.2. Social

En el Impacto Social, se entenderán los efectos para la población, en cuanto a ciertos proyectos o prácticas dentro de la sociedad, que puedan alterar o beneficiar a las personas de la localidad donde se efectúe el proyecto.

Aspectos más significativos de este entorno: calidad de vida, seguridad familiar, migración, vivienda, vías de comunicación, servicios básicos, marginalidad, bienestar comunitario, afectaciones de la salud, etc.

2.9.3. Ambiental

El propósito de la evaluación de impactos ambiental es asegurar, que las opciones de desarrollo sean ambientalmente adecuadas y sustentables, y que todo efecto ambiental sea reconocido ágilmente, en el ciclo del proyecto y tomado en cuenta para el diseño del mismo.

“La evaluación ambiental identifica maneras de mejorar ambientalmente los proyectos y minimizar los impactos adversos. Alertan ágilmente a los diseñadores del proyecto, sobre la existencia de problemas, por lo que las evaluaciones ambientales:

- Posibilitan tratar los problemas ambientales de manera oportuna y práctica;
- Reducen la necesidad de imponer limitaciones al proyecto, porque se puede tomar los pasos apropiados con anticipación o incorporarlos dentro del diseño del proyecto; y,

- Ayudan a evitar costos y demoras en la implementación producidos por problemas ambientales no anticipados”. (Wikilibros, 2013)

CAPÍTULO III ESTUDIO DE MERCADO

3.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

3.1.1 Objetivo General

- Realizar un estudio de mercado para identificar oferta y la demanda de los consumidores de la asociación Cooper-acción

3.1.2 Objetivos Específicos

- Cuantificar los volúmenes de venta actuales de los derivados de la cebada.
- Analizar las preferencias sobre los derivados de la cebada en el mercado de Ibarra.
- Analizar la competencia y la determinación de precios para los derivados de la cebada.

3.2 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La cebada es un cereal de una gran importancia nutritiva, rico en vitaminas y minerales; es un sustituto ideal del arroz corriente. La cebada presenta una raíz fasciculada y su tallo es una caña hueca dividida en entrenudos. Cada planta de cebada puede presentar un número diferente de tallos, en cada uno de los cuales hay una espiga. La espiga de la

cebada es su flor, considerada como una continuación del tallo, típico en las gramíneas. La cebada se considera uno de los productos agrarios más antiguos, datando su origen en Asia y Etiopía. El cultivo de esta planta fue una parte importante de la economía en las grandes civilizaciones, siendo una base en la alimentación griega, romana, egipcia y china. Hoy en día, es el cuarto cereal de mayor producción en el mundo, precedido del trigo, el maíz y el arroz.



3.2.1 Valor Nutricional y Beneficios de las Barras Energéticas, del arroz de cebada y del pinol

- a. “La verdad es que casi todo son ventajas: pesan poco, caben en cualquier bolsillo, aguantan mejor el calor y el frío sin necesidad de aislante térmico, se deshacen en la boca casi sin esfuerzo y se digieren fácilmente, por lo que su consumo no da sensación de pesadez.
- b. Los hidratos de carbono son el ingrediente principal de estos productos, en concreto en forma de glucosa y fructosa, lo que permite recargar rápidamente los depósitos de glucógeno.
- c. Además, contienen minerales y vitaminas esenciales para el organismo. Las vitaminas B1, B2 y B6, favorecen la asimilación de los hidratos de carbono para liberar energía; la vitamina C, además de su efecto antioxidante (evita la oxidación de los radicales libres), mejora la recuperación y la absorción de hierro (mineral

indispensable para el transporte de oxígeno, desde los pulmones a todos los tejidos, sobre todo los músculos).

- d. Las barritas contienen entre 350 y 500 calorías por cada 100 gramos. Las marcas más prestigiosas cuentan en su oferta con barras que pesan alrededor de 30 gramos y que aportan entre 100 y 150 calorías. Ahí radica la mayor virtud de estos alimentos: ayudan a conseguir calorías extras en comidas muy ligeras, lo cual permite comer antes, durante y después del ejercicio sin que la digestión interfiera en el esfuerzo.
- e. Todas estas ventajas son ciertas, pues nadie duda de la efectividad de las barritas energéticas y de la utilidad que tienen para el deportista que lleva a cabo actividades de larga duración como es el caso de la escalada, expediciones de montaña, senderismo, maratones o ciclismo”. Disponible en <http://www.dietas.com/articulos/las-barras-de-cereal-como-sustituto-de-comida.asp>

3.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

El mercado estará segmentado a investigar en los abastos y tiendas mayoristas por cuanto asociación considera la venta a través de canales indirectos que esto es de acuerdo a la patente municipal de Ibarra que son 42 abastos.

Para esto se desarrolló encuestas dirigidas a los abastos de la ciudad de Ibarra utilizando un censo por ser una población pequeña.

1. Los proveedores actuales del arroz de cebada pinol y barras energéticas son:

Cuadro Nº 3: Proveedores actuales de los derivados de la cebada

Respuestas	Frecuencia	%
Locales	20	48%
Provinciales	14	33%
Nacionales	8	19%
Total	42	100%

Fuente: Encuesta a Abastos de Ibarra

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 1: Proveedores actuales de los derivados de la cebada



Fuente: Encuesta a Abastos de Ibarra

Elaborado por: La autora

Análisis

La mayor parte de los abastos encuestados determinan, que sus proveedores son locales, cerca del 48% menciona que el arroz de cebada y el pinol se produce y se vende a nivel local, pocos expresan que la venta de los distribuidores es a nivel provincial y muy pocos mencionan que les distribuyen a nivel nacional.

2. Le gustaría adquirir los productos de la asociación Cooperación auspiciado por el MAGAP referente a:

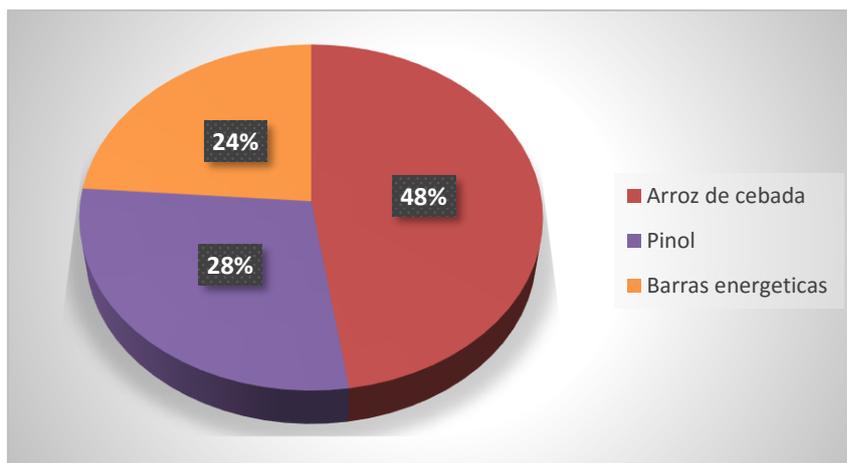
Cuadro Nº 4: Adquisición del Producto

Respuestas	Frecuencia	%
Arroz de cebada	20	48%
Pinol	12	29%
Barras energéticas	10	24%
Total	42	100%

Fuente: Encuesta a Abastos de Ibarra

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 2: Adquisición del Producto



Fuente: Encuesta a Abastos de Ibarra

Elaborado por: La autora

Análisis

La mayor parte de abastos mencionaron que, les gustaría adquirir el 48% de arroz de cebada, en un 28% pinol y un 24% barras energéticas ya que no es tan conocido pero es un buen producto nutricional dentro de la parte alimenticia.

3. Cuáles deben ser las cualidades del producto que se trata de insertar en el mercado para el arroz de cebada, el pinol y las barras energéticas

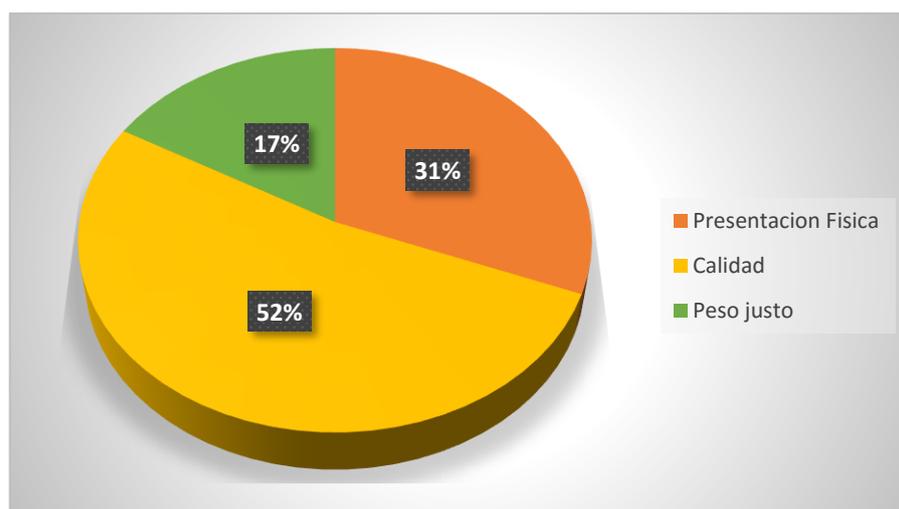
Cuadro Nº 5: Cualidades del producto

Respuestas	Frecuencia	%
Presentación física	13	31%
Calidad	22	52%
Peso justo	7	17%
Total	42	100%

Fuente: Encuesta a Abastos de Ibarra

Elaborado por: La autora

Gráfico Nº 3: Cualidades del producto



Fuente: Encuesta a Abastos de Ibarra

Elaborado por: La autora

Análisis

En relación a las cualidades del producto acerca de los derivados de la cebada lo que se puede argumentar es, que el 52 % les gustaría que se enfoquen más en la calidad, seguidamente con el 31% de la presentación física para que el producto sea llamativo y por último el 17% que sería el peso justo.

4. Los proveedores cubren el pedido que usted desea adquirir

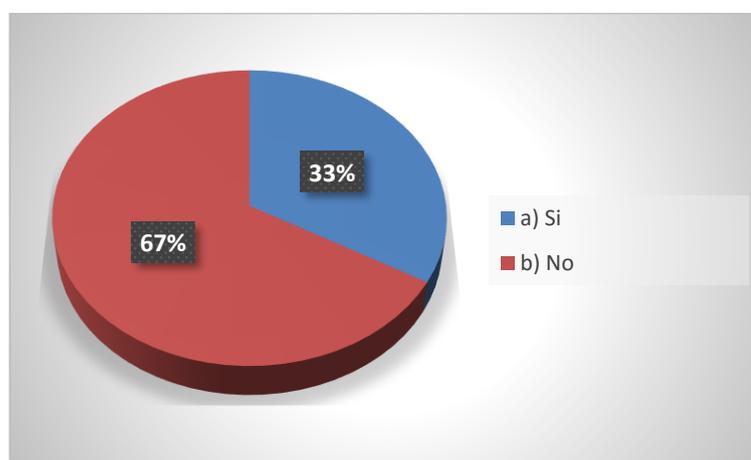
Cuadro N° 6: Los proveedores cubren el pedido deseado

Respuestas	Frecuencia	%
Si	14	33%
No	28	67%
Total	42	100%

Fuente: Encuesta a Abastos de Ibarra

Elaborado por: La autora

Gráfico N° 4: Los proveedores cubren el pedido deseado



Fuente: Encuesta a Abastos de Ibarra

Elaborado por: La autora

Análisis

En relación al pedido deseado a los proveedores los dueños de los abastos mencionaron que no cubren el pedido deseado a pesar de ser un producto necesario dentro del mercado para la alimentación de las familias

5. ¿Hasta cuantos kilos le distribuye su proveedor actual?

Cuadro Nº 7: Kilos que le distribuyen los proveedores actuales

Abastos	Propietario	Calle principal	Quintales		Cebada Kg anual	Quintales		Pinol Kg anual	Cajas	Barras Energéticas
Abastos	QUISPE FERNANDEZ SAMUEL	AV. JOSE TOBAR Y TOBAR 02-042	2	91	1088	2	91	1088	10	120
Abastos	DEL CASTILLO PEREZ CRISTIAN EDUARDO	ZENON VILLACIS 02-008	3	136	1633	3	136	1633	15	180
Abastos	BENITES DEL SOLAR CECILIA	AV. ALFREDO PEREZ GUERRERO 08-102	7	317	3810	6	272	3265	14	168
Abastos	SEBASTIANI CEPEDA GUSTAVO	OBISPO MOSQUERA 10-015	6	272	3265	5	227	2721	18	216
Abastos	AGUILAR CISNEROS TEODOSIO AGAPITO	OBISPO MOSQUERA 10-003	3	136	1633	2	91	1088	25	300
Abastos	AGUILAR RUIZ VICTOR MANUEL	SANCHEZ Y CIFUENTES 13-026	2	91	1088	3	136	1633	30	360
Abastos	AGUIRRE PINTO ANIBAL RAUL	15 DE MAYO 05-194	8	363	4354	8	363	4354	25	300
Abastos	ALCAZ ALVARADO LUCIANO RUBEN	AV. RAFAEL SANCHEZ 02-056	5	227	2721	2	91	1088	12	144
Abastos	ALDAZ ZURITA ADERLI	HUGO GUZMAN LARA 10-037 MZ51 LA VICT	3	136	1633	5	227	2721	20	240
Abastos	ALIAGA VILCHEZ PERCY ROLAND	HUGO GUZMAN LARA 12-039	5	227	2721	4	181	2177	15	180
Abastos	ALVARO ESPINOZA BERNABE FELIX	HONDURAS S/N	8	363	4354	3	136	1633	13	156
Abastos	ARANGO MONTTOYA VICTOR YOVANI	JUANA ATABALIPA 02-048	2	91	1088	2	91	1088	12	144
Abastos	ARBILDO VASQUEZ ROBERTO CARLOS	AV. ALFREDO PEREZ GUERRERO 08-112 A	6	272	3265	6	272	3265	10	120
Abastos	ARCOS HUAMAN VERY	LUIS CABEZAS BORJA 02-044	5	227	2721	7	317	3810	14	168
Abastos	CAMPOS ROJAS VICTOR ALFONSO	AV. JAIME ROLDOS AGUILERA 11-027	6	272	3265	5	227	2721	12	144
Abastos	CARBAJAL GONZALES JOSE LUIS	ISLA SANTA CRUZ 05-007	5	227	2721	4	181	2177	20	240
Abastos	CAREAJANO MACEDO DAVID	OBISPO MOSQUERA 12-015	6	272	3265	2	91	1088	25	300
Abastos	CARRERA DOROTEO EURPREPE ANDRES	AV. RAFAEL SANCHEZ 06-016	8	363	4354	6	272	3265	22	264
Abastos	CARRERA MORALES BUSCHNER ANDRES	AV. RAFAEL SANCHEZ 01-018	3	136	1633	8	363	4354	28	336
Abastos	CARRERA MORALES RUSSBEL WALDO	OBISPO MOSQUERA 06-060	3	136	1633	2	91	1088	14	168
Abastos	CASTILLO BACON OSCAR EUGENIO	HUGO GUZMAN LARA 03-019 MZ19 LA VICT	5	227	2721	3	136	1633	10	120
Abastos	ESCALANTE HUAYAS PABLO ALBERTO	AV. RAFAEL SANCHEZ 01-052	6	272	3265	5	227	2721	16	192
Abastos	ESPINOZA YANAC DANIEL MELQUIADES	AV. EL RETORNO 11-030	4	181	2177	2	91	1088	18	216
Abastos	FACUNDO HUAMAN ADAN	AV. JOSE TOBAR Y TOBAR 05-022	6	272	3265	6	272	3265	18	216
Abastos	FARFAN VALVERDE LUIS ANTONIO	RAFAEL LARREA ANDRADE 08-013	7	317	3810	6	272	3265	20	240
Abastos	FLORES HUARANCCA JOLBER	AV. EL RETORNO 12-008	3	136	1633	4	181	2177	12	144
Abastos	FUENTES JIMENEZ ABEL	OBISPO MOSQUERA 09-019	6	272	3265	8	363	4354	28	336
Abastos	GARAMENDI TORRES JAVIER ROBERTO	JUAN FRANCISCO BONILLA 01-045	2	91	1088	4	181	2177	26	312
Abastos	GARAY DAVAN WILSON	ANTONIO CORDERO 01-021	4	181	2177	5	227	2721	25	300
Abastos	GONZALES TALAVERANO MAXIMILIANO	AV. RAFAEL SANCHEZ 01-018	2	91	1088	2	91	1088	23	276
Abastos	GUTARRA IZAGUIRRE HERNAN EDGAR	HUGO GUZMAN LARA 09-016 MZ50 LA VICT	3	136	1633	3	136	1633	22	264
Abastos	HUAMAN AGUILAR EDGAR	LUCIO TARQUINO PAEZ 03-049 REP. LEGAL OVIEDO 9-26	3	136	1633	6	272	3265	25	300
Abastos	HUARCAYA LOPEZ JAVIER	OBISPO MOSQUERA 08-011	3	136	1633	5	227	2721	10	120
Abastos	HUAYHUARIMA MORENO HENRY ROY	RAFAEL LARREA ANDRADE 08-013	5	227	2721	4	181	2177	15	180
Abastos	LARRAÑAGA RODRIGUEZ CESAR YVAN GO	AV. ATAHUALPA 15-045	4	181	2177	3	136	1633	15	180
Abastos	LLOCLLA CRIOLLO JULIO CESAR	EDUARDO GARZON FONSECA 07-019	4	181	2177	4	181	2177	11	132
Abastos	LOPEZ AUCCASI RAUL	AV. RAFAEL SANCHEZ 01-060	3	136	1633	6	272	3265	10	120
Abastos	MAGUIÑA CCAHUANA JORGE LUIS	IBARRA 04-369	3	136	1633	5	227	2721	8	96
Abastos	MAMANI ROMERO JOSE ANTONIO	CALLE S/N BELLAVISTA BAJO S/N	3	136	1633	5	227	2721	12	144
Abastos	MARTINEZ HURTADO DARWIN	AV. ALFREDO PEREZ GUERRERO 08-120	4	181	2177	5	227	2721	15	180
Abastos	MUÑOZ QUISPE ABEL	AV. TEODORO GOMEZ DE LA TORRE 17-018	6	272	3265	7	317	3810	20	240
Abastos	MUÑEZ VILLANUEVA JOSE CARLOS	LOS GALEANOS 01-203	7	317	3810	3	136	1633	25	300
TOTAL	OSCO DELGADO ELIAS				102857			101224		8856

Fuente: Encuesta a Comercializadores
Elaborado por: La autor

Análisis

El cuadro anterior indica los kilos y las cajas que le distribuye el proveedor actual a los 42 propietarios de los abastos de la ciudad de Ibarra, que están representados con el nombre y la dirección de cada uno, la cantidad de quintales fue calculado en kilogramos anuales tanto del arroz de cebada, pinol y las cajas de barras energéticas, para poder analizar la oferta que posee el producto.

6. ¿Hasta cuantos kilos desearía solicitar a su proveedor actual?

Cuadro N° 8: Kilos que desearía solicitar a su proveedor actual

Abastos	Propietario	Calle principal	Quintales		Cebada Kg	Quintales		Pinol Kg	Cajas	Barras Energéticas
Abastos	QUISPE FERNANDEZ SAMUEL	AV. JOSE TOBAR Y TOBAR 02-042	10	454	5442	4	181	2177	18	216
Abastos	DEL CASTILLO PEREZ CRISTIAN EDUARDO	ZENON VILLACIS 02-008	8	363	4354	6	272	3265	22	264
Abastos	BENITES DEL SOLAR CECILIA	AV. ALFREDO PEREZ GUERRERO 08-102	9	408	4898	8	363	4354	16	192
Abastos	SEBASTIANI CEPEDA GUSTAVO	OBISPO MOSQUERA 10-015	6	272	3265	8	363	4354	20	240
Abastos	AGUILAR CISNEROS TEODOSIO AGAPITO	OBISPO MOSQUERA 10-003	9	408	4898	4	181	2177	20	240
Abastos	AGUILAR RUIZ VICTOR MANUEL	SANCHEZ Y CIFUENTES 13-026	8	363	4354	6	272	3265	34	408
Abastos	AGUIRRE PINTO ANIBAL RAUL	15 DE MAYO 05-194	6	272	3265	10	454	5442	28	336
Abastos	ALCAS ALVARADO LUCIANO RUBEN	AV. RAFAEL SANCHEZ 02-056	9	408	4898	6	272	3265	20	240
Abastos	ALDAZ ZURITA ADERLI	HUGO GUZMAN LARA 10-037 MZ51 LA VICT	8	363	4354	8	363	4354	26	312
Abastos	ALIAGA VILCHEZ PERCY ROLAND	HUGO GUZMAN LARA 12-039	10	454	5442	6	272	3265	22	264
Abastos	ALVARO ESPINOZA BERNABE FELIX	HONDURAS S/N	9	408	4898	6	272	3265	15	180
Abastos	ARANGO MONTOYA VICTOR YOVANI	JUANA ATABALIPA 02-048	7	317	3810	4	181	2177	17	204
Abastos	ARBILDO VASQUEZ ROBERTO CARLOS	AV. ALFREDO PEREZ GUERRERO 08-112 A	8	363	4354	9	408	4898	18	216
Abastos	ARCOS HUAMAN VERY	LUIS CABEZAS BORJA 02-044	13	590	7075	9	408	4898	16	192
Abastos	CAMPOS ROJAS VICTOR ALFONSO	AV. JAIME ROLDOS AGUILERA 11-027	12	544	6531	6	272	3265	25	300
Abastos	CARBAJAL GONZALES JOSE LUIS	ISLA SANTA CRUZ 05-007	8	363	4354	8	363	4354	26	312
Abastos	CAREAJANO MACEDO DAVID	OBISPO MOSQUERA 12-015	11	499	5986	6	272	3265	28	336
Abastos	CARRERA DOROTEO EURPREPE ANDRES	AV. RAFAEL SANCHEZ 06-016	12	544	6531	9	408	4898	29	348
Abastos	CARRERA MORALES BUSCHNER ANDRES	AV. RAFAEL SANCHEZ 01-018	13	590	7075	9	408	4898	30	360
Abastos	CARRERA MORALES RUSSBEL WALDO	OBISPO MOSQUERA 06-060	19	862	10340	3	136	1633	18	216
Abastos	CASTILLO BACON OSCAR EUGENIO	HUGO GUZMAN LARA 03-019 MZ19 LA VICT	10	454	5442	6	272	3265	15	180
Abastos	ESCALANTE HUAYAS PABLO ALBERTO	AV. RAFAEL SANCHEZ 01-052	8	363	4354	7	317	3810	20	240
Abastos	ESPINOZA YANAC DANIEL MELQUIADES	AV. EL RETORNO 11-030	10	454	5442	4	181	2177	20	240
Abastos	FACUNDO HUAMAN ADAN	AV. JOSE TOBAR Y TOBAR 05-022	11	499	5986	8	363	4354	20	240
Abastos	FARFAN VALVERDE LUIS ANTONIO	RAFAEL LARREA ANDRADE 08-013	9	408	4898	9	408	4898	30	360
Abastos	FLORES HUARANCCA JOLBER	AV. EL RETORNO 12-008	20	907	10884	6	272	3265	18	216
Abastos	FUENTES JIMENEZ ABEL	OBISPO MOSQUERA 09-019	15	680	8163	9	408	4898	40	480
Abastos	GARAMENDI TORRES JAVIER ROBERTO	JUAN FRANCISCO BONILLA 01-045	7	317	3810	7	317	3810	35	420
Abastos	GARAY DAVAN WILSON	ANTONIO CORDERO 01-021	16	726	8707	3	136	1633	34	408
Abastos	GONZALES TALAVERANO MAXIMILIANO	AV. RAFAEL SANCHEZ 01-018	20	907	10884	4	181	2177	28	336
Abastos	GUTARRA IZAGUIRRE HERNAN EDGAR	HUGO GUZMAN LARA 09-016 MZ50 LA VICT	15	680	8163	7	317	3810	20	240
Abastos	HUAMAN AGUILAR EDGAR	LUCIO TARQUINO PAEZ 03-049 REP.LEGAL OVIEDO 9-26	10	454	5442	7	317	3810	29	348
Abastos	HUARCAYA LOPEZ JAVIER	OBISPO MOSQUERA 08-011	11	499	5986	6	272	3265	15	180
Abastos	HUAYHUARIMA MORENO HENRY ROY	RAFAEL LARREA ANDRADE 08-013	12	544	6531	6	272	3265	18	216
Abastos	LARRAÑAGA RODRIGUEZ CESAR YVAN GO	AV. ATAHUALPA 15-045	11	499	5986	5	227	2721	18	216
Abastos	LLOCCLA CRIOLLO JULIO CESAR	EDUARDO GARZON FONSECA 07-019	15	680	8163	8	363	4354	22	264
Abastos	LOPEZ AUCCASI RAUL	AV. RAFAEL SANCHEZ 01-060	10	454	5442	7	317	3810	15	180
Abastos	MAGUIÑA CCAHUANA JORGE LUIS	IBARRA 04-369	12	544	6531	10	454	5442	25	300
Abastos	MAMANI ROMERO JOSE ANTONIO	CALLE S/N BELLAVISTA BAJO S/N	18	816	9796	9	408	4898	20	240
Abastos	MARTINEZ HURTADO DARWIN	AV. ALFREDO PEREZ GUERRERO 08-120	7	317	3810	8	363	4354	19	228
Abastos	MUÑOZ QUISPE ABEL	AV. TEODORO GOMEZ DE LA TORRE 17-018	12	544	6531	8	363	4354	25	300
Abastos	MUÑOZ VILLANUEVA JOSE CARLOS	LOS GALEANOS 01-203	15	680	8163	7	317	3810	30	360
TOTAL	OSCO DELGADO ELIAS				255238			155646		11568

Fuente: Encuesta a Comercializadores

Elaborado por: La autora

Análisis

En el cuadro anterior nos representa los kilos que desearía solicitar el propietario del abasto a su proveedor actual, dándonos a conocer los quintales de arroz de cebada, pinol y cajas de barras energéticas que estaría dispuesto a obtener para la comercialización del producto.

3.4 DEMANDA

3.4.1 Demanda actual

La demanda actual se tomó en cuenta como referencia los datos obtenidos dentro de las encuestas que fueron proporcionados por los propietarios de los abastos

Cuadro N° 9: Demanda Actual

Producto	Demanda Actual
Arroz de cebada	249947
Pinol	155646
Barras energética	11568

Fuente: Encuesta a Comercializadores

Elaborado por: La autora

3.4.2 Proyección de la demanda

La proyección de la demanda están en función al crecimiento de los 42 abastos de la ciudad de Ibarra información proporcionado por el Ilustre Municipio de Ibarra con un porcentaje del 40% anual tomando en cuenta la política gobierno que privilegia el consumo de alimentos sanos alentados en el programa aliméntate ecuador y que actualmente es una obligación en el sector educativo el ofertar este tipo de productos.

Cuadro N° 10: Proyección de la demanda

Producto	Demanda Actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arroz de cebada	249947	349925	489896	685854	960196	1344274
Pinol	155646	217905	305067	427093	597931	837103
Barras energética	11568	16195	22673	31743	44440	62215

Elaborado por: La autora

3.5 OFERTA

3.5.1 Oferta actual

La oferta actual se tomó en cuenta en función a las encuesta ejecutadas de acuerdo al estudio de mercado, la oferta está formada por los abastos de la ciudad de Ibarra y a su vez está en función de la competencia de las marcas de productos de la cebada que actualmente tienen los diferentes propietarios de los abastos.

Cuadro N° 11: Oferta Actual

Producto	Oferta Actual
Arroz de cebada	102857
Pinol	101224
Barras energética	8856

Fuente: Encuesta a Comercializadores

Elaborado por: La autora

3.5.2 Proyección de la oferta

Para la proyección de la oferta se tomó como referencia el incremento de las compras en los últimos tres años información que consta en las respectivas encuestas.

El crecimiento de la oferta de los tres productos está en función del crecimiento histórico de las compras a los proveedores y los niveles que tratan de alcanzar en los próximos 5 años. Para el cálculo se utilizó la fórmula:

$$Mn = Mo (1 + t)n$$

Dónde:

Mn= Oferta futura

Mo= Oferta actual.

n= años proyectados

1= constante.

T= Tasa de crecimiento

Cuadro N° 12: Incremento por producto

Producto	Incremento
Arroz de cebada	43%
Pinol	36%
Barras energéticas	39%

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 13: Proyección de la oferta

Elaborado por: La autora

Producto	Oferta Actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arroz de cebada	102857	147086	210333	300776	430109	615056
Pinol	101224	137665	187225	254626	346291	470956
Barras energéticas	8856	12310	17111	23784	33060	45953

3.6 DEMANDA A SATISFACER

La demanda a satisfacer se denomina como la diferencia entre la oferta y la demanda proyecta, dando como resultado el déficit para cubrir en los próximos cinco años.

Cuadro N° 14: Demanda a Satisfacer

Producto	Demanda a satisfacer	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arroz de cebada	147090	20284 0	27956 3	38507 8	53008 6	72921 8
Pinol	54422	80239	11784 2	17246 8	25164 0	36614 7
Barras energéticas	2712	3885	5563	7959	11380	16263

Fuente: Encuesta a Comercializadores

Elaborado por: La autora

Por lo tanto, los datos que muestra la tabla podemos observar que dentro del proyecto existe una demanda a satisfacer, es por tal motivo que la oferta no abastece la necesidad que posee el consumidor.

3.7 PRONÓSTICO DE VENTAS

El proyecto pretende captar inicialmente un 28% de la demanda potencial a satisfacer.

Cuadro N° 15: Pronóstico de ventas

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Arroz de cebada	56795	78278	107822	148424	204181
Pinol	22467	32996	48291	70459	102521
Barras energéticas	1088	1558	2228	3186	4554

Elaborado por: La autora

3.8 ANÁLISIS DE PRECIOS

Los precios que se presenta a continuación tienen diferentes dependencias en cuanto al valor y la marca.

El precio actual que posee los diferentes tipos de productos se analizó en base a la competencia de tal manera que se realizó una ponderación de precios que debería obtener cada producto pudiéndose visualizar así su respectiva marca con su precio en el mercado.

Cuadro N° 16: Arroz de Cebada

Producto	Precio	Precio proyecto
Naturandina americana	1,25	
Nativo	1,3	
La super arroz de cebada	1,3	
Arroz de cebada Aki	1,35	

El selecto arroz de cebada	1,4	
Total	6,6	1,32

Elaborado por: La autora

Cuadro Nº 17: Pinol

Producto	Precio	Precio proyecto
Nativo Pinol	1,25	
Sabor canela pinol	1,15	
La Super Pinol	1,15	
La selecta pinol	1,1	
Naturandina Americana pinol	1,25	
Total	5,9	1,18

Elaborado por: La autora

Cuadro Nº 18: Barras energéticas

Producto	Precio	Precio proyecto
Nutri Grain	0,8	
Cereal bar	0,75	
Nature Valle	0,75	
Barras tosh	1	
Cereal fort	0,5	
Total	3,8	0,76

Elaborado por: La autora

El precio que tiene cada uno de los productos del proyecto en el mercado para su introducción es aceptable para el consumidor, considerando un margen de rentabilidad que permite operar las condiciones financieras de la empresa y son estas aceptables por las mismas.

3.9 PROYECCIÓN DE PRECIOS

A continuación, se define la proyección para los próximos años de cada uno de los productos derivados de la cebada, tomando como referencia la tasa de inflación acumulada del 4% según el Banco Central del Ecuador.

Cuadro N° 19: Proyección de precios

Producto		Año1	Año2	Año3	Año4	Año5
Arroz de cebada	1,32	1,37	1,43	1,48	1,54	1,61
Pinol	1,18	1,23	1,28	1,33	1,38	1,44
Barras energéticas	0,76	0,79	0,82	0,85	0,89	0,92

Fuente: Investigación Propia

Elaborado por: La autora

3.10 COMERCIALIZACIÓN

Transporte y almacenaje

La manera de gestionar la distribución de cada producto se la realizará por vía terrestre por medio del vehículo de la empresa. El almacenaje de los productos se lo ubica en el almacén de productos terminados de la fábrica, en el diseño de la planta se encuentra una zona exclusiva para el estacionamiento del vehículo para sí posterior reparto.

La parte de la zona de carga y almacenamiento estará diseñada y debidamente señalizada por cuanto se tiene mayor cuidado con la limpieza del almacén y del vehículo que reparte los productos.

Punto de venta

El principal punto de venta de los productos son los abastos porque ofrecen grandes cantidades de productos y así podrán ofrecer, asegurar y

garantizar la rotación de los productos para garantizar el óptimo estado del mismo.

Promoción y Publicidad

La presentación de cada uno de los derivados de la cebada se distingue de la siguiente manera, la funda de arroz de cebada y el pinol será de 500g este producto está presentado por fundas plásticas y bien selladas para evitar el paso de la humedad, en cuanto a las barras energéticas será de 35g, este producto es presentado por fundas para su repartición segura y limpia. Para la distribución se utiliza cajas de cartón que contiene 12 unidades.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

En este capítulo se pretende establecer y analizar el tamaño, localización óptima y adecuada de la planta, las instalaciones y la organización necesaria para realizar la producción de los derivados de la cebada.

A continuación, se detallan los siguientes aspectos a desarrollarse en este capítulo:

- Localización del proyecto
- El tamaño del proyecto
- La distribución de la planta
- Proceso productivo
- Presupuesto de inversión

4.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

4.1.1 Macro localización



Fuente: <http://ibarraymi.galeon.com/ibarra.htm>

Para el establecimiento de la empresa de producción y comercialización de los derivados de la cebada se consideró la ciudad de Ibarra, debido a los siguientes parámetros:

La localización de una planta industrial se realizará de tal forma que logre la máxima rentabilidad del proyecto. Los elementos más importantes que se consideraron para la localización son los que se mencionan a continuación:

- **Servicios básicos:** este tipo de empresas requiere de los servicios básicos como energía eléctrica, alcantarillado, vías de comunicación y otros servicios complementarios: como recolección de basura, los mismos que se tienen a disposición dentro de la ciudad, factores importantes para la ubicación de la planta de producción.
- **Condiciones sociales y culturales:** se refiere esencialmente a la información sobre las características demográficas de la ciudad de Ibarra, su cultura, tradiciones y costumbres. El análisis de este factor está íntimamente relacionado con las políticas de emprendimiento que actualmente posee el estado.
- **Cercanía del mercado:** el mercado objetivo para la comercialización es en primera instancia el mercado local o abastos entendiéndose la ciudad de Ibarra, se considera como mercado estratégico el país en general a nivel de autoservicio y canal tradicional. El producto es distribuido a los principales autoservicios.

4.1.2 Micro localización

La empresa está ubicada en el cantón Ibarra, de tal manera que el lugar donde se encuentra cuenta con los siguientes factores que le favorecen para su ejecución entre ellos tenemos:

- Vías de transporte en buen estado

- Servicios básicos
- Disponibilidad de proveedores de la materia prima
- Como micro localización se encuentra definido de la siguiente manera:

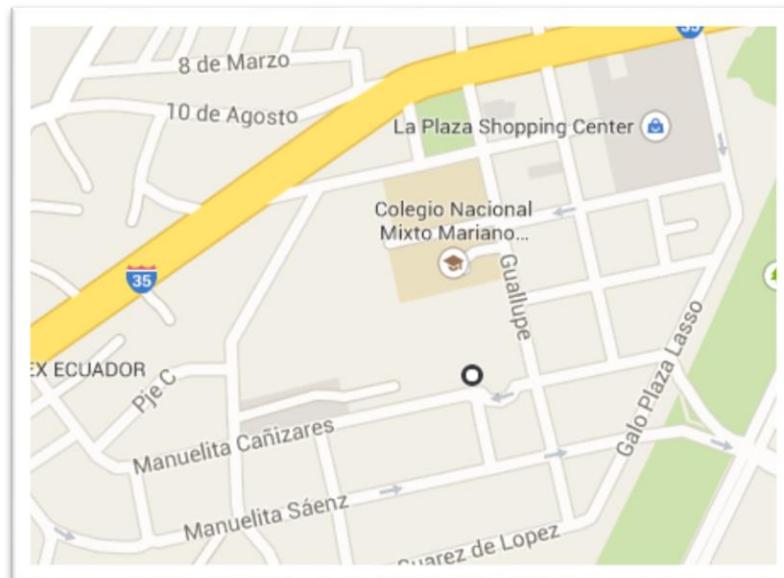
Cantón: Ibarra

Sector: Ejido de Ibarra en el MAGAP

Calle: Guallupe y Manuela Cañizares

a) Ubicación de la planta

Ilustración N° 2: Ubicación de la Planta



Fuente: www.google.com.ec/maps/@0.3432592,-78.1384689,17z

Ilustración N° 3: Ubicación del proyecto



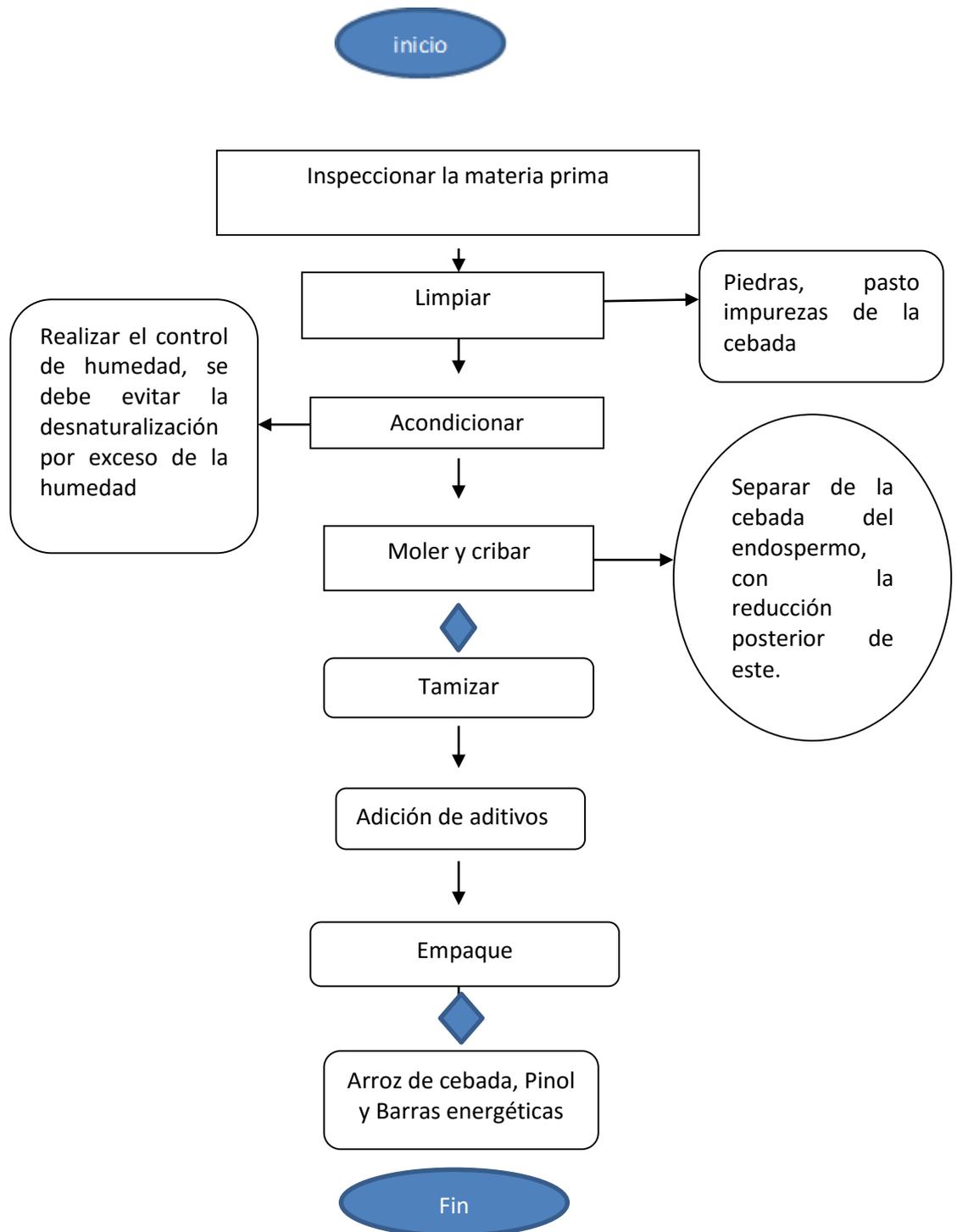
Fuente:www.google.com.ec/maps/@0.342599,-78.1389823,906m/data=!3m1!1e3

Para la realización de la microempresa se utiliza uno de los terrenos en la parroquia el ejido e Ibarra dentro del MAGAP, debido a que cuenta con amplia cobertura de servicios básicos, adecuadas vías de acceso, amplio espacio físico para poder construir la capacidad instalada necesaria para poder brindar un mejor servicio a los clientes. Este se ha visto que es un sitio ideal debido a que es un lugar en donde pueden acceder más fácilmente a nuestros servicios, así como atraer más clientes.

El proyecto no necesita analizar la ubicación por que la planta existente tiene la suficiente capacidad para producir, para que potencialmente pueda ofertar en el mercado, únicamente lo que tiene que invertir es en adquirir materia prima maquinaria y equipo, en insumos adicionales y trabajar los cinco días laborables a jornada atendiendo pedidos específicos.

Para la elaboración de los derivados de la cebada, se requiere de un flujograma de producción que se detalla a continuación:

Gráfico Nº 5: Flujograma de producción



Elaborado por: La Autora

Para proceso de producción de los derivados de la cebada, se necesita inspeccionar y verificar que la materia prima se encuentre en buen estado, realizando la eliminación y limpieza de piedras, pasto he impurezas de la cebada para poder acondicionar, realizando el proceso de control de humedad de tal manera que se evitara la desnaturalización por exceso de humedad, para lograr separar de la cebada del endospermo y proceder a moler, cribar y tamizar separando las partes finas de la gruesa, adicionalmente se colocará todos los aditivos necesarios para la elaboración del producto, finalmente se realizará el empaque tanto del arroz de cebada, pinol y las barras energéticas para luego ser distribuido dentro de los abasto de la cuidad de Ibarra.

Cuadro Nº 20: Operación Combinada

	Símbolo						Actividad	Tiempo
Número	▽	○	□	⇒	D	⊖		
1	▽	○	□	⇒	D	⊖	Inspección y selección	30 minutos
2	▽	○	□	⇒	D	⊖	Limpieza de la materia prima	60 minutos
3	▽	○	□	⇒	D	⊖	Embodegar la materia prima procesada	30 minutos
4	▽	○	□	⇒	D	⊖	Transportar la materia prima al molino	10 minutos
5	▽	○	□	⇒	D	⊖	Molienda	30 minutos
6	▽	○	□	⇒	D	⊖	Verificación del molido	10 minutos
7	▽	○	□	⇒	D	⊖	Transporte del molido tostado	10 minutos
8	▽	○	□	⇒	D	⊖	Tostado de la cebada molida	30 minutos
9	▽	○	□	⇒	D	⊖	Verificación del nivel de tostado	10 minutos
10	▽	○	□	⇒	D	⊖	Empacado	20 minutos

Elaborado por: La Autora

Resumen

3 Operación combinada

1 Operación simple

- 1 Almacenamiento
- 2 Transporte
- 1 Demora
- 2 Controles

El tiempo previsto para el proceso productivo de los derivados de la cebada es de 240 minutos (4 horas), como se detalla en el cuadro anterior, realizando un resumen de las operaciones combinadas y simples.

4.2 DISEÑO DE INSTALACIONES

La empresa estará implementada en un área aproximada de 620 m², ubicada en el Ejido de Ibarra dentro de las instalaciones del MAGAP (galpón), de la ciudad de Ibarra.

Para la construcción de una instalación adecuada de la planta, se toma en cuenta: áreas de producción, almacén, servicio higiénico y oficinas administrativas.

Además, para el área de producción se considera un ambiente cerrado y protegido dado que se procesa alimentos.

Las vías de circulación están situadas de tal manera que los operarios puedan transitar con seguridad y facilidad. De igual manera el techo tiene una altura específica desde el nivel del piso. La cobertura del techo está diseñada para ser impermeables y aislar la superficie superior de un edificio. Finalmente, los anclajes de las maquinas son los seguros que se colocaran en las máquinas y equipos para evitar movimientos, deslizamientos y vibraciones, así mismo deberán ser diseñadas de tal modo que en un futuro no exista problemas o inconvenientes de cualquier eventualidad.

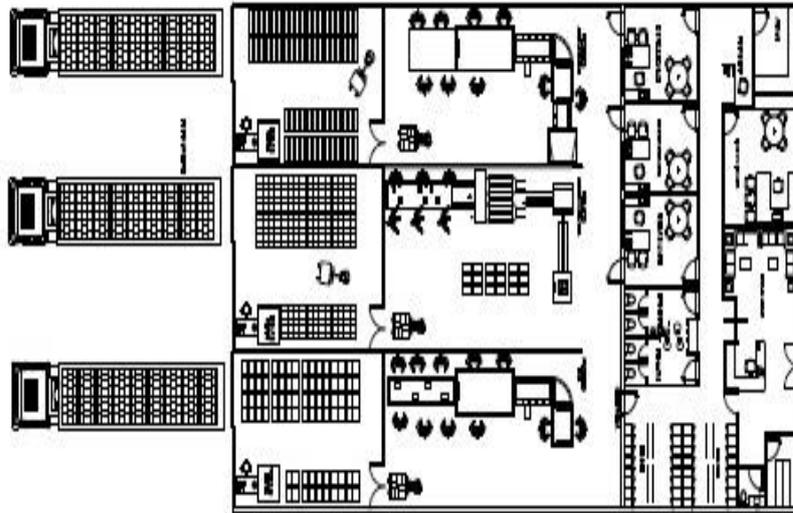


Ilustración N° 4: Plano de la Empresa

Fuente: Arq. Liseth Yépez (2014)

4.2.1 Maquinaria y equipo

Para la producción de los derivados de la cebada se requerirá realizar una adecuación de la maquinaria con un valor de 15000 USD a continuación se detalla en el siguiente cuadro.

Para la maquinaria y equipo se requerirá adecuar lo siguiente:

Cuadro N° 21: Maquinaria y Equipo

Producto	Cantidad	Precio	Total
Mesa de trabajo	2	348,21	696,42
Estantería de acero inoxidable	2	58,04	116,08
Selladora al vacío	1	2348,21	2348,21
Horno de 2 latas	2	80,36	160,72
Cocina industrial	2	232,14	464,28
Total			3785,71

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.2.2 Muebles y enseres

Los muebles y enseres que se necesitara en el proyecto se detallan a continuación:

Cuadro N° 22: Muebles y enseres

Producto	Cantidad	Precio	Total
Silla Perugia	12	9,25	111
Mesa glamour	2	65	130
Escritorio	2	100	200
Silla giratoria	2	68	136
Sillas pluma	4	18	72
Librero	2	155	310
Estantería	1	58,9	58,9
Total			1017,9

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.2.3 Herramientas de producción

Dentro de las herramientas de producción se detalla lo siguiente:

Cuadro N° 23: Herramientas de producción

Producto	Cantidad	Precio	Total
Gabeta 32cm	5	17,75	88,75
Repisa	2	50	100
Cuchara de acero extra grande	3	4	12
Paila #60	2	60	120
Tachos Pedales	2	3	6
Tacho buzón	2	10	20
Bandejas	10	5,75	57,5
Total			404,25

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.2.4 Equipo de cómputo

El siguiente equipo de computación será necesario para la producción administración y las ventas

Cuadro N° 24: Equipo de Computo

Descripción	Cantidad	Valor único	Valor total
Computador Core I5 4460 3,2ghz 4ta 1000g M 4gb Led 20,i5 ,i7	2	565	1130
PROCESADOR INTEL - MOTHERBOAR CON CHIP - MEMORIA 4 GB DDR3 DISCO DURO 1000 Gb -LECTOR DE MEMORIAS -CASE ATX A SU ELECCION TECLADO MULTIMEDIA - MOUSE OPTICO - PARLANTES -MONITOR LED DE 20" LG.			
Impresora L555 Epson + Sist Tinta Continua Original, Wireles	2	454	908
Teléfono Inalámbrico + Identificador + Batería + Contestador	1	75	75
Total			983

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.2.5 Equipo de oficina

Los materiales de oficina ayudaran en la parte administrativa de la empresa

Cuadro N° 25: Equipo de oficina

Producto	Cantidad	Precio	Total
Resma de papel	1	3,5	3,5
Grapadora	1	6,5	6,5
Caja de Lápices	1	2,15	2,15
Caja de esferos	1	7,9	7,9
Tijeras	2	0,4	0,8
Carpetas	5	0,3	1,5
Calculadora	1	8,5	8,5
Cuaderno	3	1,3	3,9

Grapas	1	1,25	1,25
Perforadora	1	3,5	3,5
Clips	1	0,35	0,35
Cinta de embalaje	5	1,25	6,25
Marcadores	1	4,25	4,25
Corrector	2	0,75	1,5
Tinta Moorim Epson, Canon , Hp Para Sistemas Continuos	1	15	15
Borradores	2	0,2	0,4
Total			67,25

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.2.6 Equipo Adicional

La empresa requiere de un equipo adicional que es el siguiente

Cuadro N° 26: Equipo adicional

Producto	Cantidad	Precio	Total
Mandil	6	15	90
Gorros	6	8	48
Total			138

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.2.7 Vehículo

Para el proyecto de igual forma se necesitará un que es de mucha importancia para transportar los productos

Cuadro N° 27: Vehículo

Detalle	Cantidad	Total
Camioneta de cajón	1	12.500

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.2.8 Resumen de la inversión

En los activos fijos que serán readecuado se tiene una inversión de 33896,11 a esto se encuentra incluido la adecuación de la maquinaria y equipo de producción adicional, muebles y enseres, equipo de cómputo, equipo de oficina, y el vehículo.

Cuadro N° 28: Resumen de la investigación

Detalle	Total
Adecuación de la Maquinaria	15000
Maquinaria y Equipo	3785,71
Herramienta de producción	404,25
Equipo adicional	138
Requerimiento de muebles y enseres	1017,9
Equipo de computo	983
Equipo de oficina	67,25
Vehículo	12.500
Total inversión fija	33896,11

Elaborado por: La autora

4.3 TAMAÑO DEL PROYECTO

4.3.1 Tecnología a utilizar

La tecnología que utilizará la empresa en sus procesos de producción y en relación a su capacidad instalada, equipamiento y diagramación de procesos se fundamenta en el siguiente principio:

El proceso de la tostadora consiste, en secar la cebada ligeramente con un lapso de tiempo mínimo para evitar que el producto se quemé, la tostadora es la maquinaria más indispensable para la producción ya que mantiene al producto libre de desperdicios.

Ilustración N° 5: Tostadora



La peladora de la cebada tiene la función de pelar cuidadosamente las capas externas del grano, el proceso reduce claramente la contaminación del grano (bacterias, contenido de muga) gracias al proceso de pelado, el número de gérmenes se reduce entre un 40% y un 50%.

Ilustración N° 6: Peladora de cebada



La piladora ayuda en la función del corte del grano y conservarlo enfriado al producto de la cebada.

Ilustración N° 7: Piladora



La clasificadora permite la elección del grano bueno y malo realizando una elección correcta para la producción de la cebada.

Ilustración N° 8: Clasificadora



El molino del pinol ha permitido destruir el grano de cebada, respetando la cáscara o envoltura y provocando la pulverización de la harina para luego obtener la deliciosa máchica, siendo esa la característica y alimento principal de las antiguas generaciones.

Ilustración N° 9: Molino de pinol



La empacadora, completamente de acero inoxidable, para una máxima durabilidad y limpieza adecuada, mantiene la frescura, sabor y aroma original de los productos derivados de la cebada.

Ilustración N° 10: Empacadora



4.4 CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo que conserva la empresa se determinará la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, así como también se dará a conocer los gasto de administración y de ventas que tiene la empresa de forma bimestral, para ello se detallará a continuación un

consolidado de los tres productos derivados de la cebada, para luego detallar un resumen general tanto de la materia prima directa, materia prima indirecta, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

4.4.1 Materia prima directa

En la materia prima directa se utilizará 1200 quintales de cebada para producir todos los derivados de la cebada (arroz de cebada, pinol, barras energéticas) obteniendo un valor bimestral de 5000 quintales.

Cuadro N° 29: Materia prima directa

Concepto	Quintales cebada		Costo Unitario	Total anual	Total bimestral
Arroz de cebada	1200		25	30000	5000

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.4.2 Materia prima indirecta

Para la materia prima indirecta se determina los insumos que se necesitara como componente principal para el pinol como para las barras energéticas calculando su valor bimestral total de 62.

Cuadro N° 30: Materia Prima Indirecta

Concepto	Cantidad mensual	Cantidad anual	Costo Unitario	Total anual	Total bimestral
Panela	10	120	0,35	42	7
Especies	5	60	1,5	90	15
Frutas deshidratadas	8	96	2,5	240	40
Total					62

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.4.3 Mano de obra directa

La mano de obra directa se calculó de acuerdo con el salario que tiene cada personal, este valor se lo obtuvo de la página del Ministerio Laboral del Ecuador de tal manera que se calculó el décimo tercero y cuarto sueldo, el aporte patronal con el 11,15%, el cálculo mensual y anual que representa un total de 4562,94 con referente al valor bimestral.

Cuadro N° 31: Mano de Obra Directa

Personal	#	Salario mínimo	13° sueldo	14° sueldo	11,15% aporte patronal	Total mensual	Total Anual	Bimestral
Jefe de producción	1	370	30,83	29,50	41,26	471,59	5659,06	943,18
Recepción, almacenamiento y limpieza	1	354	29,50	29,50	39,47	452,47	5429,65	904,94
Obrero para la producción del arroz de cebada y pinol	1	354	29,50	29,50	39,47	452,47	5429,65	904,94
Obrero para la producción de barras energéticas	1	354	29,50	29,50	39,47	452,47	5429,65	904,94
Empaque	1	354	29,50	29,50	39,47	452,47	5429,65	904,94
Total							27377,67	4562,94

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.4.4 Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación forman parte los servicios básicos (agua, luz) así mismo el gas que es indispensable para la producción de las barras energéticas, el mantenimiento vehicular que debe encontrarse en buenas condiciones para la transportación del vehículo, las fundas para la presentación del producto terminado y para la transportación del producto terminado se utilizara la gavetas para su distribución.

Cuadro N° 32: Servicios básicos

Servicio	Valor anual	total bimestral
Energía eléctrica	500	83

Servicio	valor anual	Valor adicional
Agua	80	13,3

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora
Cuadro N° 33: Gas

Producto	Precio	Valor anual	Valor bimestral
24	2,5	60	10

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 34: Fundas

Cantidad	Cantidad	Total
7000	20	350

Cantidad	Precio	Valor anual	Valor bimestral
350	0,4	140	23

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 35: Gavetas

Producto	Precio	Valor anual	Valor bimestral
5	17,8	89	14,83

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 36: Mantenimiento vehicular

Servicio	Valor anual	Valor bimestral
Mantenimiento vehículo	150	25,0

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.4.5 Gastos administrativos

Los gastos administrativos de los que presenta la empresa será para el gerente, contadora, distribuidor del producto terminado, para el sueldo al personal administrativo se consideró el valor de la tabla sectorial que expone el Ministerio de Relaciones Laborables del Ecuador dentro del salarios a los trabajadores.

Cuadro N° 37: Gastos Administrativos

Personal	Numero	Salario mínimo	13° sueldo	14° sueldo	11,15% aporte patronal	Total mensual	Total Anual	Bimestral
Administrador	1	400	33,33	29,50	44,60	507,43	6089,20	1014,87
Contador	1	177	14,75	29,50	19,74	240,99	2891,83	481,97
Distribución	1	360	30,00	29,50	40,14	459,64	5515,68	919,28
						TOTAL	14496,71	2416,12

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.4.6 Imprevistos

Para los imprevistos se determinó un valor de 1000 anual y bimestral 167 esto ayuda para cualquier imprevisto que conserve la empresa.

Cuadro N° 38: Imprevistos

Detalle	ANUAL	BIMESTRAL
Imprevistos	1000	167

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.4.7 Gasto Ventas

El gasto de ventas ayudará para ejecutar la radiodifusión de las cuñas comerciales con una cantidad de 6 cuñas a un costo de \$2 cada una, semanalmente se realizarán 84 cuñas y mensualmente 336 cuñas dando un valor anual de 4032 cuñas comerciales.

Cuadro N° 39: Gastos ventas

Concepto	Cantidad	Costo	Cuñas Semanal	Valor mensual	Valor anual	Valor bimestral
Cuñas comerciales	6	2	84	336	4032	672

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

4.4.8 Gastos de investigación

Para los gastos de investigación se tiene aproximadamente un valor por gastar de 500 USD, estos recursos serán destinados para la investigación original y planificación para descubrir nuevos conocimientos técnicos.

Descripción de cada producto con su respectivo proceso de producción.

Arroz de cebada

Para el arroz de cebada se detallará el siguiente proceso de producción.

Cuadro N° 40: Materia Prima Directa para el arroz de cebada

Concepto	Quintales cebada	Costo Unitario	Total anual	Total bimestral
Arroz de cebada	600	25	15000	2500

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Para la elaboración del arroz de cebada se necesita 600 quintales de cebada, la que está compuesta por el 100% cebada obteniendo un total anual de 15000 y un bimestral de 2500.

Cuadro N° 41: Mano de obra directa para el arroz de cebada

Personal	#	Salario mínimo	13° sueldo	14° sueldo	11,15% aporte patronal	Total mensual	Total Anual	Bimestral
Jefe de producción	1	370,00	30,83	29,50	41,26	471,59	5659,06	943,18
Recepción, almacenamiento y limpieza	1	354,00	29,50	29,50	39,47	452,47	5429,65	904,94
Obrero para la producción del arroz de cebada y pinol	1	354,00	29,50	29,50	39,47	452,47	5429,65	904,94
Total								2753,06

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Para la producción del arroz de cebada la mano de obra que se utilizó es el jefe de producción, recepción, almacenamiento, limpieza y el técnico

de la producción del arroz de cebada cada uno con su respectivo salario dato obtenido por el Ministerio Laboral del Ecuador con estos valores se logró calcular el décimo tercero y cuarto sueldo el aporte patronal mensual y anual dándonos un valor bimestral de 2753,06.

Costos indirectos de fabricación para el arroz de cebada

En los costos indirectos de fabricación del arroz de cebada se tomó en cuenta los servicios básicos tanta energía eléctrica, agua, mantenimiento del vehículo, cantidad de fundas que se requiere para el empaque del producto y por ultimo las gavetas para su colocación al momento del producto terminado esto se calculó de manera anual y bimestral.

Los costos de indirectos de fabricación se detallan a continuación:

Cuadro N° 42: Costos indirectos de fabricación de la cebada

Servicios básicos

Servicio	Valor anual	Total bimestral
Energía eléctrica	167	28

Servicios básicos	valor anual	Valor bimestral
Agua	27	4

Servicio	Valor anual	Valor bimestral
Mantenimiento vehículo	50	8,33

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Dentro de los costos indirectos de fabricación para el arroz de cebada se detalla los servicios básicos como la energía eléctrica, agua y mantenimiento vehicular, con su respectivo cálculo anual y bimestral.

Fundas

Cantidad	Cantidad	Total
7000	20	350

Cantidad	Precio	Valor anual	Valor bimestral
117	0,4	47	8

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Las fundas también a su vez se encuentran dentro de los costos indirectos de fabricación para el arroz de cebada, con la cantidad, el precio necesario y el cálculo del valor anual y bimestral que requiere para este producto.

Gavetas

Producto	Precio	Valor anual	Valor bimestral
1	17,8	17,8	3

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Para el arroz de cebada como costo indirecto de fabricación se requiere de una gaveta que tiene un valor de 17,80USD y bimestralmente 3USD.

Pinol

Para la elaboración del pinol se requiere 300 quintales de cebada dándonos como resultado un valor anual y un valor bimestral de 1250.

Cuadro N° 43: Materia prima para la elaboración del pinol

Concepto	Quintales cebada	Costo Unitario	Total anual	Total bimestral
Arroz de cebada	300	25	7500	1250

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

En la materia prima indirecta se utiliza para la elaboración del pinol, la panela que es uno de los insumos más importantes para este producto dentro de la cantidad mensual es de 5 bultos anualmente se requiere de 60

a un costo de 0,35ctv obteniendo una cantidad anual de 21USD y bimestral de 3,5USD

Cuadro N° 44: Materia prima indirecta para el pinol

Concepto	Cantidad mensual de bultos	Cantidad anual	Costo Unitario	Total anual	Total bimestral
Panela	5	60	0,35	21	3,5
Total					3,5

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

La mano de obra directa requerida para el pinol es del personal técnico que tiene su respectivo salario a eso calculado todos los sueldos y aportes obteniendo un valor bimestral de 904,94.

Cuadro N° 45: Mano de obra directa para el pinol

Área	Personal	#	Salario mínimo	13° sueldo	14° sueldo	11,15% aporte patronal	Total mensual	Total Anual	Bimestral
	Obrero para la producción del pinol	1	354	29,5	29,50	39,47	452,47	5429,65	904,94
Total									904,94

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Costos indirectos de fabricación para el pinol

Para los costos indirectos de fabricación del pinol se tomó en cuenta todos los servicios básicos al igual que las fundas y las gavetas que se necesita para su producción.

A continuación se detallara todos los costos indirectos de fabricación para el pinol:

Cuadro Nº 46: Costos indirectos de fabricación del pinol

Servicios básicos

Servicio	Valor anual	total bimestral
Energía eléctrica	167	27,78

Servicios básicos	valor anual	Valor adicional
Agua	27	4

Servicio	Valor anual	Valor bimestral
Mantenimiento vehículo	50	8,33

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Los costos indirectos de fabricación para la producción del pinol, también se requiere de energía eléctrica un valor bimestral de 27,78USD, de agua 4USD y mantenimiento vehicular de 8,33 calcula que se lo representa en el cuadro anterior.

Fundas

Cantidad	Cantidad	Total
7000	20	350

Cantidad	Precio	Valor anual	Valor bimestral
116,67	0,4	46,668	7,78

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Para las fundas en la elaboración del pinol, se requiere de 20 fundas a un precio de 0,40ctv obteniendo un valor anual de 46,66 USD y bimestral de 7,78 USD.

Gavetas

Producto	Precio	Valor anual	Valor bimestral
2	17,8	35,6	5,93

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Se necesitara 2 gavetas para el pinol a un precio de 17,80USD con su valor anual de 35,60 USD y bimestral de 5,93USD

Barras energéticas

Materia prima para las barras energéticas

La materia prima que se utiliza para la elaboración de las barras energéticas de cebada es de 300 quintales calculado el valor mensual y bimestral dando un valor de 1250.

Cuadro N° 47: Materia prima para las barras energéticas

Concepto	Quintales cebada	Costo Unitario	Total anual	Total bimestral
Arroz de cebada	300	25	7500	1250

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Materia prima indirecta

Para la materia prima indirecta se utiliza diferentes insumos que son ingredientes importantes para la elaboración de las barras energéticas como es la panela, las especias (canela, clavo de olor) y las frutas deshidratadas a continuación se detallan los siguientes:

Cuadro N° 48: Materia prima indirecta

Concepto	Cantidad mensual	Cantidad anual	Costo Unitario	Total anual	Total bimestral
Panela	5 bultos	60	0,35	21	3,5
Especias	5 libras	60	1,5	90	15
Frutas deshidratadas	8 kilogramos	96	2,5	240	40
Total					58,5

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Mano de obra directa para las barras energéticas

La mano de obra directa para las barras energéticas se realiza por el técnico de producción con su respectivo salario y sus aportes dando un valor de 1809,88 bimestral.

Cuadro N° 49: Mano de obra directa para las barras energéticas

Personal	#	Salario mínimo	13° sueldo	14° sueldo	11,15% aporte patronal	Total mensual	Total Anual	Bimestral
Obrero en la producción de barras energéticas	1	354	29,50	29,50	39,47	452,47	5429,65	904,94
Empaque	1	354	29,50	29,50	39,47	452,47	5429,65	904,94
Total								1809,88

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Costos indirectos de fabricación para las barras energéticas de cebada.

Dentro de los costos indirectos de fabricación se requiere de todos los servicios básicos como la energía eléctrica y agua a su vez de requiere el gas para la cocción de la panela y la preparación de la miel, también se necesita las fundas para el producto terminado y el mantenimiento vehicular y la gavetas.

Cuadro N° 50: Costos indirectos de fabricación de barras energéticas

Servicios básicos

Servicio	Valor anual	Total bimestral
Energía eléctrica	166,66	27,78

Servicio	valor anual	Total bimestral
Agua	26,67	4,45

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Gas

Producto	Precio	Valor anual	Valor bimestral
24	2,5	60	10

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Mantenimiento vehicular

Servicio	Valor anual	Valor bimestral
Mantenimiento vehículo	50	8,33

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Fundas

Cantidad	Cantidad	Total
7000	20	350

Cantidad	Precio	Valor anual	Valor bimestral
116,67	0,4	46,668	7,78

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Gavetas

Producto	Precio	Valor anual	Valor bimestral
2	17,8	35,6	5,93

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Resumen del capital de trabajo

El capital de trabajo detalla un resumen general que nos ayudará a conocer los cálculos exactos que posee la materia prima, materia prima indirecta, mano de obra, costos indirectos de fabricación, gastos administrativos, gastos ventas y gastos de investigación obteniendo un total general de 13549,54 USD como se puntualiza en el siguiente cuadro a continuación:

Cuadro Nº 51: Resumen del capital de trabajo

Detalle	Total
Materia Prima Directa	5000,00
Materia Prima indirecta	62,00
Mano de obra directa	4562,94
CIF	169,82
Gastos administrativos	2582,78
Gato de venta	672
Gastos de investigación	500,0
TOTAL	13549,54

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Inversión del proyecto

El proyecto cuenta con una inversión inicial de 47445,65 USD, lo cual está compuesto tanto de lo inversión fija que es de 33896,11 USD y su capital de trabajo de 13549,54 USD de forma bimestral.

Cuadro N° 52: Inversión del proyecto

INVERSION FIJA	33896,11
CAPITAL DE TRABAJO	13549,54
TOTAL	47445,65

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Financiamiento

El financiamiento que tendrá la empresa es el siguiente:

Cuadro N° 53: Financiamiento

Financiamiento	Monto
Recursos Financiados	28467,39
Recursos Propios	18978,26
Total	47445,65

Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: La autora

Talento Humano

El talento humano que adquiere la empresa es la siguiente:

Talento Humano

Área	PERSONAL	CANTIDAD
Departamento administrativo	Administrador	1
	Contador	1
Departamento de producción	Jefe de producción	1
	Recepción, almacenamiento y limpieza	1
	Obrero para la producción del arroz de cebada	1
	Obrero para la producción del pinol	1
	Obrero para la producción de barras energéticas	1
	Empaque	1
	Distribución	1
Total		9

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: La autora

Dentro del cuadro anterior se especifica el talento humano que posee la empresa para el departamento administrativo se encuentra los siguientes: administrador, contador y para el departamento de producción está conformado por: jefe de producción, recepción y almacenamiento, obreros para la producción de arroz de cebada, pinol y barras energéticas.

CAPÍTULO V

5. EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

5.1 DETERMINACIÓN DE INGRESOS PROYECTADOS

La proyección de ingresos de la empresa se determina del pronóstico de ventas que se expresa en el estudio de mercado multiplicado por el precio de los productos derivados de la cebada.

Cuadro N° 54: Determinación de ingresos proyectados

CONCEPTO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
ARROZ DE CEBADA	56795	59635	62617	65747	69035
PRECIO	1,37	1,43	1,48	1,54	1,61
TOTAL	77968	85141	92974	101528	110869
PINOL	22467	23590	24770	26008	27309
PRECIO	1,23	1,28	1,33	1,38	1,44
TOTAL	27572	30108	32878	35903	39206
BARRAS ENERGETICAS	1088	1142	1199	1259	1322
PRECIO	0,76	0,79	0,82	0,85	0,89
TOTAL	827	903	986	1077	1176
TOTAL	106367	116152	126838	138508	151250

Fuente: Estudio Técnico
Elaborado por: La autora

5.2 DETERMINACIÓN DE LOS GASTOS OPERATIVOS

5.2.1 Costos de producción

5.2.1.1 Materia prima

La empresa logrará tener un crecimiento del 5% para la materia prima que se requiere de los quintales de cebada para cada año, así mismo se

procederá a trabajar con la inflación del 4% para calcular el precio que se necesita de quintales de cebada.

Cuadro N° 55: Materia prima

CONCEPTO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Quintal arroz de cebada	1200	1260	1323	1389,15	1458,6075
Precio	25	26	27	28	29
Total	30000	32760	35774	39065	42659

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: La autora

5.2.1.2 Materia prima indirecta

En lo que se refiere a la materia prima indirecta se procedió a realizar con el crecimiento del 5% que se lograra dentro de la empresa para cada producto tanto la panela, especies y las frutas deshidratadas para cada año con sus respectivos precios que de igual forma se trabajara con la inflación del 4% para cada producto.

Cuadro N° 56: Materia prima indirecta

CONCEPTO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Panela	120	126	132	139	146
Precio	0,35	0,36	0,38	0,39	0,41
Total	42	46	50	55	60
Especies	60	63	66	69	73
Precio	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8
Total	90	98	107	117	128
Frutas deshidratadas	96	101	106	111	117
Precio	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
Total	240	262	286	313	341
Total	372	406	444	484	529

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: La autora

5.2.1.3 Mano de obra directa

La proyección de la mano de obra directa se trabajó en función de las tasas salariales que incremento el gobierno nacional en un 9,10% aproximadamente.

Cuadro N° 57: Mano de obra directa

PERSONAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Jefe de producción	5659	6174	6736	7349	8018
Recepción, almacenamiento y limpieza	5430	5924	6463	7051	7693
Obrero para la producción del arroz de cebada y pinol	5430	5924	6463	7051	7693
Obrero para la producción de barras energéticas	5430	5924	6463	7051	7693
Empaque	5430	5924	6463	7051	7693
TOTAL	27378	29869	32587	35553	38788

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: La autora

5.1.2.4 Costos indirectos de fabricación

Para los costos indirectos de fabricación se tomó en cuenta el crecimiento del 5% para cada año que lograra tener la empresa para todos los servicios básicos, fundas, mantenimiento del vehículo, gas y las gavetas con sus respectivos precios, calculados con la inflación del 4% de cada año.

Cuadro N° 58: Costos indirectos de fabricación

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ENERGIA ELECTRICA	500	520	541	562	585
SERVICIOS BASICOS Agua	80	83	87	90	94
Mantenimiento de vehículo	150	156	162	169	175
Gas	60	62	65	67	70
Total	790	822	854	889	924
Fundas	350	368	386	405	425
Precio	0,4	0,42	0,43	0,45	0,47
Total	140	153	167	182	199
Gavetas	5	5	6	6	6
Precio	17,75	18	19	20	21
Total	89	97	106	116	126
Total	1019	1071	1127	1187	1249

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: La autora

5.1.3 Resumen de los gastos operativos

Cuadro N° 59: Resumen de gastos operativos

CONCEPTO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Proyección de gastos operativos					
Materia prima directa	30000	32760	35774	39065	42659
Materia prima indirecta	372	406	444	484	529
MANO DE OBRA DIRECTA	27378	29869	32587	35553	38788
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	1019	1071	1127	1187	1249
Total	58768	64107	69932	76289	83225

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: La autora

5.2 GASTOS ADMINISTRATIVOS

5.2.1 Proyección de sueldos al personal administrativo

La proyección de salarios para el personal administrativo se realiza en función de las tasas salariales que ha incrementado en un 9,10% aproximadamente.

Cuadro N° 60: Proyección de sueldos al personal administrativo

CONCEPTO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Administrador	6089	6643	7248	7907	8627
Contador	2892	3155	3442	3755	4097
Distribuidor	5516	6018	6565	7163	7814
Total	14497	15816	17255	18825	20538

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: La autora

5.2.2 Proyección de Imprevistos

La proyección de imprevistos se realiza en función de la tasa de inflación del año 2014 que se encuentra en 4%.

Cuadro N° 61: Proyección de Imprevistos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Imprevistos	1000	1040	1082	1125	1170

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: La autora

5.2.3 Proyección de gasto de ventas

La proyección de gastos de ventas se realiza en función de la tasa de inflación del año 2014 que se encuentra en 4%.

Cuadro N° 62: Proyección de gasto de ventas

CONCEPTO	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
Cuñas comerciales	4032	4193	4361	4535	4717

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: La autora

5.3 AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

La amortización corresponde a los activos diferidos como se detalla en el siguiente cuadro con su respectivo cálculo.

$$VP = \frac{VF i (1+i)^n}{[(1+i)^n - 1]}$$

VP = valor presente de la cuota a pagar

VF = monto de la deuda futura a pagar

n = número de periodos de pago

i = tasa de interés negociada

Para realizar la tabla de amortización se consideró la tasa de interés trimestral de la Corporación Financiera Nacional que es de 10,43%.

Cuadro N° 63: Tasa de interés de la Corporación Financiera Nacional

Plazo	5 años
Monto	28467,39
Interés	10,43%
Trimestral plazo	20
Trimestral cuota	1845

Fuente: Corporación Financiera Nacional

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 64: Tabla de Amortización

N° cuota	Saldo inicial	Cuota trimestral	Interés	Amortización	Saldo
1	28467,39	1845	\$ 2.970,46	\$ 473,04	\$ 27.994,35
2	\$ 27.994,35	1845	\$ 2.921,10	\$ 522,40	\$ 27.471,95
3	\$ 27.471,95	1845	\$ 2.866,59	\$ 576,91	\$ 26.895,04
4	\$ 26.895,04	1845	\$ 2.806,39	\$ 637,11	\$ 26.257,94
5	\$ 26.257,94	1845	\$ 2.739,91	\$ 703,59	\$ 25.554,35
6	\$ 25.554,35	1845	\$ 2.666,49	\$ 777,00	\$ 24.777,35
7	\$ 24.777,35	1845	\$ 2.585,42	\$ 858,08	\$ 23.919,27
8	\$ 23.919,27	1845	\$ 2.495,88	\$ 947,62	\$ 22.971,65
9	\$ 22.971,65	1845	\$ 2.397,00	\$ 1.046,50	\$ 21.925,16
10	\$ 21.925,16	1845	\$ 2.287,80	\$ 1.155,69	\$ 20.769,46
11	\$ 20.769,46	1845	\$ 2.167,21	\$ 1.276,29	\$ 19.493,18
12	\$ 19.493,18	1845	\$ 2.034,04	\$ 1.409,46	\$ 18.083,72
13	\$ 18.083,72	1845	\$ 1.886,96	\$ 1.556,53	\$ 16.527,18
14	\$ 16.527,18	1845	\$ 1.724,55	\$ 1.718,95	\$ 14.808,23
15	\$ 14.808,23	1845	\$ 1.545,18	\$ 1.898,32	\$ 12.909,92
16	\$ 12.909,92	1845	\$ 1.347,10	\$ 2.096,40	\$ 10.813,52
17	\$ 10.813,52	1845	\$ 1.128,35	\$ 2.315,15	\$ 8.498,37
18	\$ 8.498,37	1845	\$ 886,77	\$ 2.556,73	\$ 5.941,64
19	\$ 5.941,64	1845	\$ 619,99	\$ 2.823,51	\$ 3.118,13
20	\$ 3.118,13	1845	\$ 325,36	\$ 3.118,13	\$ 0,00

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 65: Pago de interés de la deuda

Pago interés de deuda	
Año 1	\$ 11.735,64
Año 2	\$ 10.642,87
Año 3	\$ 9.017,52
Año 4	\$ 6.600,01
Año 5	\$ 3.004,27

Fuente: Estudio Técnico**Elaborado por:** La autora**Cuadro N° 66:** Pago de capital

Pago de capital	
Año 1	\$ 2.209,45
Año 2	\$ 3.286,28
Año 3	\$ 4.887,94
Año 4	\$ 7.270,20
Año 5	\$ 10.813,52

Fuente: Estudio Técnico**Elaborado por:** La autora

5.4 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS

La depreciación de los activos fijos se determina a través de la vida útil tanto de la infraestructura civil, muebles y enseres, maquinaria y equipo, equipo de cómputo, equipo de oficina, y vehículo estableciendo un valor de rescate de 7000 y un valor de rescate en flujo de caja de 20685,43 como se detalla a continuación.

Cuadro N° 67: Depreciación de activos

CONCEPTO	Costos	Vida Útil	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor acum.	Valor en libros
INFRESTRUCTUR A CIVIL	15000	20	750,00	750,00	750,00	750,00	750,00	3750,00	11250,00
Muebles y enseres	1017,9	10	101,79	101,79	101,79	101,79	101,79	508,95	508,95
Maquinaria y equipo	3785,71	10	378,57	378,57	378,57	378,57	378,57	1892,86	1892,86
Equipo de computo	983	3	327,67	327,67	327,67				
Equipo de oficina	67,25	10	6,73	6,73	6,73	6,73	6,73	33,63	33,63
Vehículo	12.500	5	2500,00	2500,00	2500,00	2500,00	2500,00	12500,00	0,00
Total			4064,75	4064,75	4064,75	3737,09	3737,09		13685,43

Fuente: Estudio Técnico**Elaborado por:** La autora

Valor de restante = 7000
Valor en libros = 13685,43

Valor de rescate flujo de caja

$$7000 + 13685,43 = 20685,43$$

5.5 BALANCES PROFORMA O BALANCES PROYECTADOS

5.5.1 Balance General

En el balance general se determina tanto la situación del negocio en un instante determinado como los recursos que posee la misma.

Cuadro N° 68: Balance General

ACTIVOS		PASIVOS	
Propiedad del proyecto		Obligaciones de corto plazo	
Activos fijos depreciables		Obligaciones de largo plazo	
Infraestructura civil	15000	Deuda o crédito bancario	28467,39
Muebles y enseres	1017,9	Patrimonio	
Maquinaria y equipo	3785,71	Inversión propia	18978,26
Equipo de computo	983	TOTAL PASIVOS Y	
Equipo de oficina	67,25	PATRIMONIO	47445,65
Vehículo	12.500		
Activos fijos no depreciables			
Equipo adicional	138		
Herramientas de producción	404,25		
TOTAL ACTIVOS	33896,11		
Activos de libre disponibilidad			
Capital de trabajo	13549,54		
TOTAL ACTIVOS	47445,65		

Fuente: Estudio Financiero
Elaborado por: La autora

5.5.2 Estado de resultado

El estado de resultados representa la posición económica de la microempresa retejando la parte de la utilidad o pérdida que arroja el proyecto.

Cuadro N° 69: Estado de resultado

DESCRIPCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos proyectados					
Ventas arroz de cebada	77968	85141	92974	101528	110869
Ventas pinol	27572	30108	32878	35903	39206
Ventas barras energéticas	827	903	986	1077	1176
Total Ingresos	106367	116152	126838	138508	151250
(-) Costos Operativos					
Materia prima directa	30000	32760	35774	39065	42659
Materia Prima indirecta	372	406	444	484	529
Mano de Obra Directa	27378	29869	32587	35553	38788
Mano de Obra Indirecta	0	0	0	0	0
CIF	1019	1071	1127	1187	1249
Total Costos Operativos	58768	64107	69932	76289	83225
Utilidad Bruta Proyectada	47598	52046	56907	62219	68025
(-) Gastos Administrativos					
Sueldos administrativos	14497	15816	17255	18825	20538
Imprevistos	1000	1040	1082	1125	1170
Depreciación	4065	4065	4065	3737	3737
Total Gastos Administrativos	19561	20921	22402	23687	25445
Gastos de ventas	4032	4193	4361	4535	4717
Utilidad Operativa del proyecto	24005	26932	30144	33996	37863
(-) Gastos Financieros	11736	10643	9018	6600	3004
Utilidad antes de Obligaciones	12269	16289	21127	27396	34858
(-) 15% Participación Trabajadores	1840	2443	3169	4109	5229
Utilidad antes del impuesto	10429	13846	17958	23287	29630
(-) 22% del impuesto a la renta	2294	3046	3951	5123	6519
Utilidad Neta Proyectada	8134	10800	14007	18164	23111

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 70: Resumen de egresos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos operativos	58768	64107	69932	76289	83225
Gastos administrativos	19561	20921	22402	23687	25445
Gastos financieros	11736	10643	9018	6600	3004
Gastos ventas	4032	4193	4361	4535	4717
Total	94098	99863	105712	111111	116392

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

5.5.3 Flujo de caja proyectado

En el flujo de caja se consideran los valores que se genera en el estado de resultados tomando en cuenta los ingresos y egresos que tendrá la empresa proyectados a un plazo de 5 años.

Para la elaboración del flujo de caja hemos tomado la utilidad neta, la depreciación de los activos fijos adquiridos por la empresa, el valor de rescate, a continuación se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 71: Flujo de caja proyectado

Ingresos proyectados	0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta proyectada	-47445,65	8134	10800	14007	18164	23111
Depreciación		4064,75	4064,75	4064,75	3737,09	3737,09
Valor de rescate						20685,43
Total Ingresos	-47445,65	12199	14864	18072	21901	47534
Egresos						
Pago deuda		2209	3286	4888	7270	10814
Total egresos		2209	3286	4888	7270	10814
Total Flujo de Caja Neto Proyectado	-47445,649	9990	11578	13184	14631	36720

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

5.6 EVALUACIÓN FINANCIERA

5.6.1 Costo de oportunidad y tasa de rendimiento medio

Para el cálculo del costo de oportunidad necesitamos la tasa de descuento que propone utilizar la tasa de interés que cobra la Corporación Financiera Nacional CFN para los préstamos.

Para el cálculo del Tasa de retorno se utilizó la tasa de interés activa del 10,43% y el 7,02% que se refiere al riesgo crediticio.

Cuadro N° 72: Costo de oportunidad y tasa de rendimiento medio

Detalle	Valor	%	Tasa de ponderación	Valor ponderado
Inversión Financiada	28467,39	60%	7,02%	4,21%
Inversión propia	18978,26	40%	10,43%	4,17%
Total				8,39%

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

Costo de capital CK = 8,39%

Rendimiento mínimo del proyecto para situación ideal

$$TRM = (1 + CK) (1 + INF) - 1$$

$$TRM = (1 + 8,39) (1 + 0,4) - 1$$

$$\mathbf{TRM = 12,72\%}$$

5.6.2 Valor actual neto (VAN)

El VAN es el dinero que genera el proyecto durante su vida útil redes contando con la tasa de rendimiento medio del 8,39% y disminuido la inversión inicial.

Cuadro N° 73: Valor actual neto (VAN)

Año	Flujo Neto	Tasa de Redescuento	Flujo Netos Actualizados
0	-47445,649	8,39%	
1	9990	1,127	8862
2	11578	1,271	9112
3	13184	1,432	9205
4	14631	1,614	9062
5	36720	1,820	20178
Total			56420

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

$$VAN = \sum \frac{FCN}{(1+TRM)^n} + (-inversión)$$

$$VAN = 56420 - 47445,65$$

$$VAN = 8974,05 \text{ USD}$$

El valor actual neto es mayor a 0 por lo tanto el proyecto si es factible y por tal motivo se lo puede llevar a cabo. Esto quiere decir que al invertir 47445,65 en 5 años se está obteniendo 8974,05 USD.

5.6.3 Tasa Interna de retorno TIR

Es la rentabilidad que genera el proyecto durante su vida útil y para que sea potencialmente atractivo debe ser mayor que la tasa de rendimiento medio

Cuadro N° 74: Tasa Interna de retorno TIR

Año	Flujo Neto	Tasa de Redescuento	Flujo Netos Actualizados
0	-47445,649	30%	
1	9990	1,300	7684,45
2	11578	1,690	6850,93
3	13184	2,197	6000,79
4	14631	2,856	5122,58
5	36720	3,713	9889,79
Total			35548,56
VAN Tasa Inferior			-11897,09

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

Datos para colocar en la fórmula:

Cuadro N° 75: Datos para obtener el TIR

Van1	8974
Tasa1	12,72%
Tasa2	30%
Van 2	-11897

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

$$TIR = TS_1 + \frac{(VAN_1)(TS_2 - TS_1)}{(VAN_1 - VAN_2)}$$

TIR= tasa interna de retorno

TS₁= tasa para el VAN positivo

TS₂= tasa para el VAN negativo

VAN₁= VAN positivo

VAN₂= VAN negativo

$$TIR = 12,72\% + \frac{(8974)(30\% - 12,72\%)}{(8974 - (-11897))}$$

$$TIR = 20\%$$

El TIR calculado es del 20% y es mayor que la tasa de costo de oportunidad testificando la factibilidad del proyecto.

5.6.4 Recuperación de dinero en el tiempo

Para saber sobre esta información se relaciona los flujos netos y la inversión inicial.

Cuadro N° 76: Valor Corriente

Años	Inversión	Flujo de caja	Flujo de caja neto	PRI
0	47445,65			3 años
1		9990	9990	
2		11578	21568	
3		13184	34752	
4		14631	49382	
5		36720	86102	
Total			86102	

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

Cálculo

$$\Sigma \text{Flujos netos de efectivo 3 años} = 34752$$

$$\text{Inversión} - \Sigma \text{Flujo netos de efectivo} = 47445,65 - 34753 = 1269,04$$

$$\text{Flujo neto de efectivo 4to año } 14631 / 12694,04 = 0,86$$

Cálculo del valor mensual

$$0,86 * 12 = 10 \text{ meses}$$

$$(10,41 - 6) * 30 = 132 \text{ días}$$

De tal forma obtenemos que el periodo de recuperación de la inversión será de 3 años, 10 meses y 132 días en el valor corriente.

Cuadro N° 77: Valor Real

Año	Flujo de Caja	Inflación	Recuperación años	PRI
1	9990	9606	9606	3 años
2	11578	10705	20310	
3	13184	11720	32030	
4	14631	12506	44537	
5	36720	30181	74718	

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

Cálculo

$$\Sigma \text{ Flujos netos de efectivo 3 años} = \mathbf{32030}$$

$$\text{Inversión} - \Sigma \text{ Flujo netos de efectivo} = 47445,65 - 32030 = \mathbf{15415,20}$$

$$\text{Flujo neto de efectivo 4to año } 15415,20 / 12506 = \mathbf{1,23}$$

Cálculo del valor mensual

$$1,23 * 12 = \mathbf{14 \text{ meses}}$$

$$(14,79 - 10) * 30 = \mathbf{143 \text{ días}}$$

De tal forma obtenemos que el periodo de recuperación de la inversión será de 3 años, 14 meses y 143 días en el valor real.

5.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

Para el punto de equilibrio se ha considerado el nivel de ventas, para que la empresa no refleje ni perdida ni ganancia, de esta manera se refleja en el siguiente cuadro el punto de equilibrio de cada producto

Cuadro N° 78: Punto de equilibrio de arroz de cebada

Costo fijo	23593
Inversión fija	47445,65
precio de venta	1,37
Costo Variable	0,55
Margen de contribución	0,82

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 79: Punto de equilibrio de pinol

Costo fijo	23593
Inversión fija	47445,65
precio de venta	1,23
Costo Variable	0,55
Margen de contribución	0,67

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

Cuadro N° 80: Punto de equilibrio de barras energéticas

Costo fijo	23593
Inversión fija	47445,65
precio de venta	0,76
Costo Variable	0,55
Margen de contribución	0,21

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

Cálculo

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costo fijo} + \text{Invesion fija}}{\text{Margen de contribucion}}$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{23593 + 47445,65}{0,82} = 81433,38$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{23593 + 47445,65}{0,67} = 93915,35$$

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{23593 + 47445,65}{0,21} = 2252255,48$$

5.7.1 Relación costo beneficio

Esta relación nos permite conocer el valor que tiene el proyecto en la parte de costo beneficio, estableciendo que por cada dólar invertido se obtiene 1,19 USD.

Cuadro N° 81: Relación costo beneficio

Año	Inversión	Flujo de efectivo neto	Flujo de Efectivo Neto actualizado	B/C
0	47445,65			
1		9990	8862	
2		11578	9112	
3		13184	9205	1,19
4		14631	9062	
5		36720	20178	
Total			56420	

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

Fórmula

$$\text{Beneficio Costo} = \frac{\Sigma \text{Flujo de efectivo neto actualizados}}{\text{Inversión}}$$

$$\text{Beneficio Costo} = \frac{56420}{477445,65} = 1,19$$

Cuadro N° 82: Relación Ingresos - Egresos

Detalle	Año1	Año2	Año 3	Año4	Año 5	Total
Tasa TRM actualizada	1,12721274	1,270608552	1,432246143	1,614446093	1,8198242	
Total ingresos	94362,6032	91414,83184	88559,14521	85792,66671	83112,6096	443241,857
Total egresos	83478,0435	78594,98977	73808,48183	68823,21794	63957,7947	368662,528
I/E						1,20

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

$$Ingresos - Egresos = \frac{\Sigma Ingresos actualizados}{\Sigma Egresos Actualizados}$$

$$Ingresos - Egresos = \frac{443241,857}{368662,528} = 1,20$$

La relación Ingreso – Egreso es de 1,20 USD, por lo que quiere decir que por cada dólar gastado hay un ingreso de 0,20 ctv.

5.7.2 Análisis de sensibilidad

Para establecer el análisis de sensibilidad se tomó dos diferentes escenarios variando cantidades en más y menos permitiendo tomar medidas para cualquier imprevisto que presenten.

Para realizar el análisis de sensibilidad se consideró un incremento del 5% y un decremento del 5%.

Cuadro N° 83: Análisis de sensibilidad

Detalle	Van	TIR	Costo beneficio	Tiempo recuperación
Sensibilidad + 5%	19744,57	27%	1,42	5 meses 27 días
Estimado	8974,05	20%	1,19	14 meses 143 días

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: La autora

Considerando como conclusión se determina que de acuerdo al resultado obtenido no se puede sensibilizar el proyecto a un valor inferior del 5% de participación en el mercado de los consumidores finales el valor que se obtenga será negativo por ende el proyecto está en el umbral de lo mínimo que puede rendir y que de conformidad a la evolución del mercado esta participación puede crecer.

CAPÍTULO VI

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional tiene como objetivo fundamental determinar la parte organizacional de la microempresa dentro de la cual incluye toda la estructura de cargos, manual de funciones para cada empleado y procesos requeridos para conformar la microempresa.

6.1 ANALISIS INTERNO

6.1.1 Misión

Es pequeña empresa de emprendimiento radicada en la ciudad de Ibarra, que elabora y comercializa productos derivados de la cebada, procesados orgánicamente y con calidad garantizada para la protección de la salud del consumidor y con cobertura para el mercado local.

6.1.2 Visión

En los próximos cinco años, será una unidad productiva que lidere la producción y comercialización de los derivados de la cebada, reconocida por su calidad y oportunidad en el servicio al cliente brindando productos sanos.

6.1.3 Objetivos

- Mejorar los procesos de fabricación de los derivados de la cebada utilizando tecnología mejorada.

- Ampliar los tiempos del ciclo de producción.
- Ampliar los costos de producción.
- Entregar a la sociedad productos de buena calidad.
- Aumentar su capacidad de producción.
- Mejorar las condiciones salarial de los empleados.

6.1.4 Valores competitivos

- Trabajo en equipo
- Actitud positiva
- Honestidad
- Flexibilidad
- Respeto
- Lealtad
- Criterio propio
- Eficacia y eficiencia
- Creatividad
- Protección al medio ambiente

6.1.5 Políticas

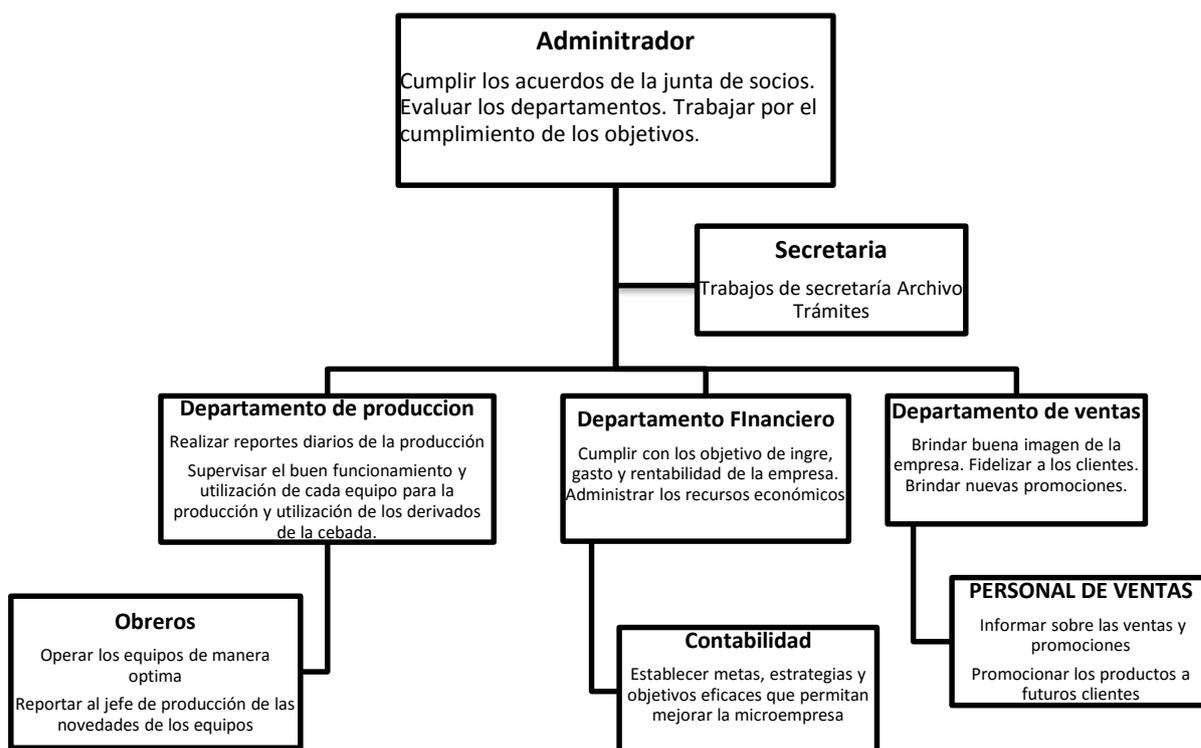
- La microempresa se compromete con todos los clientes a ofertar productos de calidad garantizada elaborados orgánicamente utilizando materias primas e insumos confiables
- El equipo de trabajo de la microempresa se caracterizara por su conocimiento y servicio al cliente, se consolidara a través de la comunicación abierta y en la toma de decisiones conjuntas.
- Mantener alianzas estratégicas con el MAGAP para la provisión de la materia prima certificada institucionalmente.
- La microempresa promoverá la agilidad en los procesos productivos, así como la innovación práctica y eficiente de los costos a través de

constante capacitación para el desarrollo del producto optimizando los recursos y el cuidado del medio ambiente.

6.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El organigrama estructural es un esquema grafico que permite ubicar los niveles jerárquicos del personal, para lo cual se ha considerado la implementación de un organigrama lineal.

Gráfico N° 6: Organigrama Funcional



Elaborada por: La Autora

6.2.1 Identificación de funciones

Cargo: Administrador

Objetivo

- El administrador es la persona encargada de que su organización funcione de manera correcta, en la que la base del trabajo y de todos los empleados se desempeñe con respecto a él, por tal motivo debe existir una buena relación entre gerente- empleado.

Funciones

- Coordinar, dirigir, dictar normas y reglas para el eficiente desarrollo de las actividades, desarrollar normas y políticas adaptadas para el perfeccionamiento de las mismas.
- Ordenar los gastos, reconocer y disponer los pagos que presente la microempresa.
- Diseñar reglamentos, manuales de funciones y reglas necesarias para cumplir con las actividades a realizarse.

Cargo: Jefe de producción

Objetivo

- Planificar, coordinar, diseñar y controlar los procesos de producción de la planta, para elaborar los derivados de la cebada de calidad, con la optimización de recursos.

Funciones

- Realizar reportes diarios de la producción
- Supervisar el buen funcionamiento y utilización de cada equipo para la producción y utilización de los derivados de la cebada.

- Realizar una planificación de acuerdo con los pedidos de la demanda.
- Provisionar los suministros para la producción.
- Realizar un control adecuado.
- Vigilar el manejo ecológico de la producción.
- Generar reportes semanales y mensuales acerca del desarrollo de la producción.
- Elaborar informes de materia prima, productos en proceso y productos terminados.
- Cumplir con las normas de seguridad de los obreros.

Cargo: Obreros para la producción

Objetivos

- Efectuar los procesos necesarios para la obtención de los derivados de la cebada de calidad.

Funciones

- Operar los equipos de manera optima
- Reportar al jefe de producción de las novedades de los equipos
- Medir la cantidad de materia prima necesaria para el procesamiento
- Mezclar los elementos de materia prima de forma optima
- Empacar y sellar
- Mantener la limpieza y orden en el área

Cargo: Contador

Objetivos

- Recopilar, organizar, clasificar, registrar y controlar la información contable de toda la organización

Funciones

- Establecer metas, estrategias y objetivos eficaces que permitan mejorar la microempresa.
- Controlar cada movimiento de la microempresa tanto en la parte organizacional, de venta como de producción.
- Llevar los libros de contabilidad de la empresa en debida forma de acuerdo con los principios de contabilidad.
- Presentar el estado financiero
- Realizar depreciaciones
- Revisar información, como reporte de producción y ventas.

Vendedor

Objetivo

- Promover y controlar las ventas en los puntos de comercialización

Funciones

- Promover aperturas de mercado nuevas en el sector signado.
- Vender la cantidad estándar de productos establecidos por la microempresa
- Promocionar los productos a futuros clientes
- Recolectar inquietudes y sugerencias de los clientes
- Realizar facturas y proceder al cobro

Cuadro N° 84: Funciones de los Administrativos

Función	Perfil	Competencias laborales	Requisitos
Administrador	Liderazgo Trabajo en equipo Estabilidad emocional Planificación Evaluación de resultados	Habilidad numérica Habilidad para negociar Capacidad para trabajar a presión Manejo de equipos de trabajo Planificación estratégica de la producción	Estudios secundarios completos Cursos sobre gestión y administración de pequeñas empresas Experiencias por los menos unos 3 a 4 años Manejo de software
Jefe de producción	Planificador Control de calidad Supervisar procesos Seguridad industrial Trabajo a presión Estabilidad emocional	Habilidad para interrelacionarse Habilidad para negociar Habilidad para toma de decisiones Capacidad para trabajar a presión Manejo de equipos de trabajo	Estudios secundarios completos Capacitación sobre procesos de producción Experiencia en los productos agrícolas Conocimiento en los procesos de almacenamiento de productos Experiencia mínima 2 años
Operario	Cumplir con horarios de trabajo Disciplina laboral Creatividad para resolver problemas inherentes a su actividad Trabajo a presión	Habilidad para interrelacionarse Capacidad para trabajar a presión Habilidad para desarrollar el producto Mantenimiento de maquinaria	Conocimientos básicos en el manejo de la maquinaria Eficiencia en todas sus labores Experiencia mínima 1 año
Contador	Recopilar información Organizar y analizar la información Controlar la información contable Sigilo profesional	Habilidad numérica Habilidad para negociar Capacidad para trabajar a presión	Tener suficiente conocimiento de computación y contabilidad Conocimientos tributarios Experiencia en la actividad mínimo 2 años
Vendedor	Atención solicita al cliente Búsqueda de numerosos clientes Delinear estrategias de promoción y publicidad Investigación de mercados	Creatividad para toma de decisiones Habilidad numérica Trabajo en equipo Habilidad para interrelacionarse	Conocimiento y ventas del producto Buenas relaciones humanas Referencias personales y profesionales Disponibilidad de tiempo completo Estudios secundarios Experiencia máximo 2 años Curso de ventas y atención al cliente

Elaborado por: La Autora

CAPÍTULO VII

6. IMPACTOS DEL PROYECTO

Son los efectos positivos o negativos que se producen cuando se implementa o se pone en ejecución al proyecto.

Para el proyecto se han establecido los siguientes impactos:

1. Socioeconómico
2. Empresarial
3. Comercial
4. Educativo cultural
5. Ambiental

Para la evaluación de los impactos existe una escala cuantitativa que es:

Cuadro N° 85: Escala cuantitativa

Nivel	Valor numérico
Alto negativo	-3
Medio negativo	-2
Bajo negativo	-1
No existe	0
Bajo positivo	1
Medio positivo	2
Alto positivo	3

Elaborado por: La Autora

7.1 IMPACTOS E INDICADORES

En el siguiente cuadro se detallara los impactos y los indicadores:

Cuadro N° 86: Impactos e indicadores

Nombre del impacto	Indicadores
	Calidad de vida
	Generación de empleo
Socioeconómico	Efecto multiplicador
	Participación de la comunidad
	Estabilidad laboral
	Contribución a la productividad
Empresarial	Emprendimiento
	Creatividad
	Gestión administrativa
	Competitividad
	Planificación
Comercial	Puntos de venta
	Atención al cliente
	Estrategias de publicidad
	Competencia
	Política de precios
	Mercado
Cultural educativo	Generación de conocimientos
	Aplicación de conocimientos
	Cultura de consumo
	Producción orgánica
	Capacitación
	Transferencia de tecnología
Ambiental	Manejo de desechos
	Agua residuales
	Contaminación auditiva
	Polución del aire

Elaborado por: La Autora

7.2 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS

7.2.1 Socioeconómico

Cuadro Nº 87: Socioeconómico

Impacto	Indicador	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Socioeconómico	Calidad de vida					X			
	Generación de empleo					X			
	Efecto multiplicador						X		
	Participación de la comunidad					X			
	Estabilidad laboral						X		
	Contribución a la productividad					X			
	Total ponderado					4	4		
Total final								8/6 = 1.33	

Elaborado por: La Autora

7.2.2 Empresarial

Cuadro Nº 88: Empresarial

Impacto	Indicador	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Empresarial	Emprendimiento							X	
	Creatividad							X	
	Gestión administrativa					X			
	Competitividad					X			
	Planificación					X			
Total ponderado					3		6		
Total final								9/5 = 1.8	

Elaborado por: La Autora

7.2.3 Comercial

Cuadro N° 89: Comercial

Impacto	Indicador	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Comercial	Puntos de venta					X			
	Atención al cliente						X		
	Estrategias de publicidad				X				
	Competencia						X		
	Política de precios						X		
	Mercado						X		
Total ponderado					1	8			
Total final									9/6= 1.5

Elaborado por: La Autora

7.2.4 Cultural Educativo

Cuadro N° 90: Cultural Educativo

Impacto	Indicador	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Cultural educativo	Generación de conocimientos						x		
	Aplicación de conocimientos						x		
	Cultura de consumo						x		
	Producción orgánica						X		
	Capacitación						X		
	Transferencia de tecnología						X		
Total ponderado							12		
Total final									12/6= 2

Elaborado por: La autora

7.2.5 Ambiental

Cuadro N° 91: Ambiental

Impacto	Indicador	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Ambiental	Manejo de desechos			X					
	Agua residuales			X					
	Contaminación auditiva			X					
	Polución del aire			X					
Total ponderado				-4					
Total final									-4/4=-1

Elaborado por: La Autora

7.3 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS

Socioeconómico

Tiene un valor de 1,33 lo que significa que su efecto es bajo positivo porque es un emprendimiento que utiliza 8 personas y que ha sido auspiciado por el Gobierno Provincial con el apoyo del MAGAP y la Fundación Belga ha colaborado en forma sostenida y la apertura de nuevos mercados va requerir una mayor dedicación al proyecto porque su impacto en el medio sea más alto.

Empresarial

Con un valor ponderado de 1,8 que corresponde a dos o medio positivo porque es un emprendimiento con creatividad que ha solucionado un problema a las amas de casa que sin lugar a duda ha mejorado sus ingresos económicos por que tiene una visión empresarial de crecimiento y la apertura de un mercado de mayor cobertura requiriendo un mayor esfuerzo.

Comercial

El impacto comercial representa un valor ponderado de 1.5 que aproximado, es decir se considera medio positivo porque se va a necesitar mejorar las estrategias de publicidad, la atención al cliente y la oferta de productos saludables y nutritivos que han sido orgánicamente procesados para poder desarrollar imagen comercial en el mercado

Cultural Educativo

Tiene una nota ponderada de 2 que equivale a medio positivo, por lo tanto se establece que se va intercambiar conocimientos, fortalecer la cultura de consumo de productos saludables privilegiando conocimientos tecnológicos nuevos y capacitando al personal para enfrentar los nuevos retos que implica la apertura de un nuevo mercado.

Ambiental

La nota ponderada es -1 que corresponde a un efecto bajo negativo porque se van a implementar medidas de mitigación como es el reciclado de los residuos para transformar en alimento para porcinos ademan se va a cuidar de bajar los niveles de ruido y la presencia de partículas en el aire, referente a las aguas residuales se utilizara detergentes de sello verde.

7.4 MATRIZ GENERAL DE IMPACTOS

Nombre del impacto	Valor medio ponderado
Socioeconómico	1.33
Empresarial	1.8
Comercial	2
Educativo cultural	2
Ambiental	-1
Total	6.13
Valor ponderado	1.226

Elaborado por: La Autora

El impacto general del proyecto tiene como valor ponderado 1,23 que es bajo positivo, por lo tanto no existe efecto negativo que pueda afectar al proyecto y más bien es manejable y se lo controlar adecuadamente.

CONCLUSIONES

- Una vez realizado el análisis del Diagnóstico Situacional al emprendimiento identificado con el nombre de la microempresa de la asociación Cooper-acción, que funciona en las instalaciones del MAGAP de la ciudad de Ibarra, se identificó que el problema principal es la falta de un mercado fijo que satisfaga los niveles de producción actuales, ya que hoy por hoy depende exclusivamente de un solo comprador que es el comercial. mi TIO.
- Para el desarrollo del proyecto se utilizó un marco teórico actualizado, utilizando citas bibliográficas y documentos que abalan la consistencia de la propuesta del proyecto, metodológicamente está estructurado utilizo las normas APA 6.
- La investigación de mercado demostró que existe un nivel potencial de demanda y la posibilidad de hacer alianzas estratégicas con el gobierno para el programa Aliméntate Ecuador, ya que la cebada es un alimento nutritivo para las familias, lo cual establece un escenario favorable actual para ampliar la cobertura de mercado.
- Referente al estudio técnico e ingeniería de proyecto el proceso de producción de la microempresa se basa en parámetros técnicos, que nos permitan obtener un producto de calidad a un costo razonable, este proyecto requiere de inversiones adicionales para atender a las nuevas exigencias de la ampliación del mercado, consiguiendo recursos financiados de 28467,39.
- La viabilidad del proyecto se comprueba con los resultados de los evaluadores financieros aplicados que demuestran una factibilidad potencial_ siempre y cuando los escenarios a futuro no tengan cambios significativos; es importante resaltar que el proyecto no presenta una alta sensibilidad interna y externa por que las condiciones operativas así lo demuestra.

- La estructura organizacional y funcional de la pequeña microempresa de los productos derivados de la cebada requiere, de una reestructuración para facilitar la gestión administrativa y la utilización óptima del talento humano que dispone, la propuesta es bastante simple con funciones plenamente definidas incrementado las competencias laborales.
- Los impactos analizados no presentan afectaciones negativas de significación o importancia, más bien tiene un valor medio positivo, ya que el propósito del proyecto es fortalecer el ámbito socioeconómico, empresarial, comercial, cultural educativo y ambiental

RECOMENDACIONES

- Es necesario realizar una ampliación para poder ganar cobertura del mercado actual, para evitar la dependencia hacia un solo comprador.
- Establecer permanentemente investigaciones y capacitaciones, para que los procesos administrativos de la microempresa se encuentren actualizados, en función de las nuevas políticas empresariales del país y el desarrollo propuesto por el gobierno para la microempresa.
- Apoyar el crecimiento de mercado utilizando la información conseguida en el estudio de mercado, en donde se demuestra que existen 42 potenciales clientes están dispuestos a adquirir la producción adicional que propone el proyecto, como también la demanda del estado esto va relacionado con el cambio de la política nutricional de los productos que se expenden en los bares y colegios de la ciudad de Ibarra.
- Se recomienda utilizar óptimamente la capacidad actual ya que se necesita inversiones adicionales, es más bien una reingeniería del proceso en términos de volúmenes de producción.
- La viabilidad financiera potencial del proyecto es satisfactoria porque muestra niveles adecuados, ya que es necesario controlar periódicamente el manejo financiero de la microempresa especialmente los costos que se incurren en el procesamiento del producto.
- Superar el nivel actual de los impactos referentes a la afectación positiva, consolidando procesos y diseñando métodos de mitigación ambiental, con el apoyo de entidades ambientales gubernamentales.

BIBLIOGRAFÍA

- **ALMAGUER**, D. R. (2009). “Etapas del Análisis de Factibilidad”.
- **ARAUJO**, Arévalo. D. (2012) Proyectos de Inversión”. México Trillas
- **ARBOLEDA. Rengifo.** (2001) “Formulación y evaluación de proyectos” ECOE, edición Bogotá
- **BAIN, Cesar. Augusto** (2006) Metodología de la investigación. Segunda edición México.
- **BRAVO**, Mercedes. (2009) “Contabilidad de Costos” Quito: Ecuador. Segunda Edición. Escobar Ediciones.
- **BRAVO, MERCEDES & UBIDIA, ESPERANZA** (2009) “Contabilidad de Costos” Quito tercera edición
- **BACA**, Gloria. (2005) “Proyecto de Inversión” México: Juárez Edición Trial
- **BURGOS**, Gabriel. (2005). “Proyectos de Inversión” Juárez. México. Trial
- **CÓRDOVA**, Marcial. (2013). “Formulación y Evaluación de Proyectos”. Segunda Edición. ECOc.
- **ENCOMENDERO**, Arnoldo. (2008). “Capacitación Cooperativa y Economía Social”. Corporación América Revista.
- **GARCÍA**, Palao. & PALAO Castañeda, Jorge (2009). “Diez clavez para ser un empresario de éxito”. Lima: Perú. Primera Edición. Palao Editores.
- **GARRIDO**, Santiago. (2006). “Dirección Estratégica” Barcelona. Mc. GrawHill.
- **GÓMEZ**, S. (2012). “Pequeñas y Medianas Empresas”.
- **FERNÁNDEZ, L (2007)** “Contabilidad de Costos”. Segunda edición. Ecoc..
- **JÁCOME**, Walter. (2005). “Bases Teóricas y Prácticas para el diseño y evaluación de proyectos productivos y de inversión” Ibarra: Ecuador. Universitaria.
- **LEY DE COMPAÑÍAS.** (2005). “Reglamento de aprobación de Microempresas” Quito. Corporación de Estudio y Publicidad.

- **LIZCANO**, Cristian. (2007) “Evaluación de Proyectos”. Bogotá: Colombia. Limusa.
- **MIRANDA**, Juan José. (2005). “Gestión de Proyectos” Bogotá. Colombia. M.M. Editores.
- **MONTEROS**, Edgar. (2005). “Manual de Gestión Microempresarial”. Ibarra. Universitaria.
- **ONLINE**, Contadores (2012). “Finanzas Estudios”
- **PENNINGTON**, Erika. (2014). “Ventajas y desventajas de las barras energéticas”.
- **PROMONEGOCIOS**. (2006) “Misión y visión”
- **RODRÍGUEZ**, Juan. (2006) “Empresas al futuro”. Lima. Perú.
- **RUEDLINGER**, Roberth. (2007) “Administración de empresas” España. S.A. MCGRAW-HILL/Interame de España.
- **SALAZAR**, Luis Fernando. (2008) “Temas de Administración de Empresas”.
- **SAN**, P. Figueroa. (2008). “Proyectos de inversión”. Editorial MCGRAW-HILL
- **SAPAG** Chaim, Nassir (2013). Preparación y evaluación de Proyectos”. MCGRAW-HILL.
- **SÁNCHEZ**, G. Roberto. (2012). “Medianas empresas” España. Quinta Edición. MCGRAW-HILL.
- **SOTERO**, Amador. (2007) “Contabilidad” España.
- **URCELAY**, Etzel (2007) “Contabilidad de Costos”. España Segunda Edición
- **VARGAS**, Horacio. (2006). “Internalización de la pequeñas y medianas empresas” México. Pearson Eduaction.
- **VON KLEINWACHTER**, F. (2010) “Economía Política” Madrid. Gustavo Gili.
- **WIKILIBROS** (2013). “Impactos ambientales”
- **ZAMBRANO**, P. (2013). “Microeconomía”. Quito: Ecuador. Killari.
- <http://www.tiposde.org/ciencias-naturales/506-tipos-de-cereales/#ixzz3167d6oxz> (2014) se determina los tipos de cereales

- <http://infocebada.galeon.com/>
- <http://www.canimolt.org/cereales/que-son-los-cereales> se determina las propiedades de los cereales:
- <http://definicion.de/proceso-de-produccion/%20%282011%29> (2008) expresa:
- <http://www.econlink.com.ar/concepto-de-inversion> (2009)
- <http://www.promonegocios.net/empresa/mision-vision-empresa.html>.
- <http://www.dietas.com/articulos/las-barras-de-cereal-como-sustituto-de-comida.asp>;
- <http://ibarraymi.galeon.com/ibarra.htm>
- www.google.com.ec/maps/@0.3432592,-78.1384689,17z
- www.google.com.ec/maps/@0.342599,-78.1389823,906m/data=!3m1!1e3

ANEXOS



**UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONOMICAS**

GUIA DE ENTREVISTA AL PROPIETARIO DEL ALMACEN MI TIO

1. ¿Qué producto usted compra a la asociación Cooper acción en mayor cantidad?
2. ¿Con que frecuencia usted adquiere el producto?
3. ¿Cuál es el volumen de adquisición?
4. ¿Está satisfecho de los productos que le están ofertando actualmente?
5. ¿Que no le gusta de los productos que se están ofertando?
6. ¿Estaría usted dispuesto usted a incrementar el volumen de compras?
7. ¿A que otros proveedores también adquiere los productos arroz de cebada, pinol y barras energéticas?
8. ¿Los precios que tiene la asociación son adecuados o poco adecuados en relación con otros proveedores?
9. ¿En los productos que adquiere a la asociación cuales son los de mayor fluctuación?



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONÓMICAS

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LA PRESIDENTA DE LA ASOCIACIÓN A
LAS MUJERES PRODUCTORAS DE LOS DERIVADOS DE LA CEBADA**

1. ¿Actualmente cuáles son los productos que producen en la asociación?
2. ¿Cree usted que el proceso de producción que utiliza la asociación es bueno para la elaboración de los productos?
3. ¿Es adecuado el control de calidad que aplica al producto?
4. ¿La maquinaria que utiliza la asociación está en condiciones óptimas?
5. ¿Al momento de la elaboración del producto piensa usted que las normas de producción que se aplican son estandarizadas?
6. ¿Los productos derivados de la cebada cuenta con los registros respectivos?
7. ¿Qué tipo de formación académica posee el personal que conforma la asociación?
8. ¿La capacitación que usted recibe es continua para la elaboración?
9. ¿Posee usted experiencia para realizar los productos los derivados de la cebada?
10. ¿Cree usted que la rentabilidad de la actividad es buena?
11. ¿La capacidad de producción que tiene la asociación es?

12. ¿A través de que medio publicitario promocionan el producto en el mercado?

Alternativas	
Prensa escrita	
Radio	
Televisión	
Internet	
Recomendación	



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
ECONOMICAS

ENCUESTA REALIZADA A LOS 42 ABASTOS DE LA CIUDAD E IBARRA.

1. ¿Los proveedores actuales del arroz de cebada pinol y barras energéticas son?
Locales ()
Provinciales ()
Nacionales ()

2. ¿Le gustaría adquirir los productos de la asociación Cooper- acción auspiciado por el MAGAP referente ha?
Arroz de cebada ()
Pinol ()
Barras energéticas ()

3. ¿Cuáles deben ser las cualidades del producto que se trata de insertar en el mercado para el arroz de cebada, el pinol y las barras energéticas?
Presentación física ()
Calidad ()
Peso justo ()

4. ¿Los proveedores cubren el pedido que usted desea adquirir?
SI ()
No ()

5. ¿Hasta cuantos kilos le distribuye su proveedor actual?

- 1 a 10 kilos ()
- 10 a 15 kilos ()
- Más de 15 kilos ()

6. ¿Hasta cuantos kilos desearía solicitar a su proveedor actual?

- 1 a 10 kilos ()
- 10 a 15 kilos ()
- Más de 15 kilos ()