



Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultada Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Administración de Empresas

“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de hummus de zarandaja en el cantón Calvas y su comercialización en la ciudad de Loja”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciada en Administración de Empresas

AUTORA:

Marjorie Anabel Valladolid Sarango

DIRECTORA:

Ing. Com. Gretty del Pilar Salinas Ordoñez MAE.

Loja - Ecuador

2023

Certificación

Loja, 21 de julio de 2023

Ing. Com. Gretty del Pilar Salinas Ordoñez MAE.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de hummus de zarandaja en el cantón Calvas y su comercialización en la ciudad de Loja”**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Administración de Empresas**, de la autoría de la estudiante **Marjorie Anabel Valladolid Sarango**, con **cédula de identidad Nro. 1150399598**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa

Ing. Com. Gretty del Pilar Salinas Ordoñez MAE.

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Marjorie Anabel Valladolid Sarango**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular, en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual

Firma:

Cédula de identidad: 1150399598

Fecha: 12 de septiembre del 2023

Correo electrónico: marjorie.valladolid@unl.edu.ec

Teléfono: 0985839719

Carta de autorización por parte de la autora, para la consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica de texto completo, del Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Marjorie Anabel Valladolid Sarango**, declaro ser autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de hummus de zarandaja en el cantón Calvas y su comercialización en la ciudad de Loja”**, como requisito para optar por el título de **Licenciada de Administración de Empresas**, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los doce días del mes de septiembre de dos mil veintitrés.

Firma:

Autora: Marjorie Anabel Valladolid Sarango

Cédula de identidad: 1150399598

Dirección: Loja-Loja

Correo electrónico: marjorie.valladolid@unl.edu.ec

Teléfono: 0985839719

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Directora del presente Trabajo de Integración Curricular: Ing. Com. Gretty del Pilar Salinas Ordóñez, MAE.

Dedicatoria

El presente Trabajo de Integración Curricular se lo dedico en primer lugar a Dios por guiar mi camino, darme salud, fortaleza y perseverancia para cumplir cada una de mis metas propuestas. A mi abuelito que desde el cielo es esa luz que me inspiraba para no rendirme. A mis padres José Valladolid, Emperatriz Sarango y mi querido hermano Hover Valladolid quienes han sido mi pilar fundamental en todo este proceso y me han apoyado constantemente, por sus sabios consejos, su amor, comprensión y por motivarme a seguir hacia delante y ser una mejor persona y profesional.

A mi familia en general por ese apoyo incondicional que me han brindado. A mi novio quien también ha estado acompañándome en este trayecto, por sus palabras de aliento, su paciencia y comprensión, por darme ánimos cuando sentía que no podía más, a mi bebé que aún está en mi vientre quien con sus pataditas me acompaña y me inspira a superarme.

A mi grupito de amigas con quienes hemos compartido momentos felices, tristes, de locura y finalmente a mis maestros quienes me orientaron en el proceso para llegar hasta la meta final y culminar mis estudios de tercer nivel, en especial a la Ingeniera Gretty Salinas quien ha sido mi guía dándome las pautas necesarias para la realización de mi Trabajo de Integración Curricular, por su paciencia y amistad a continuación presenta.

Marjorie Anabel Valladolid Sarango

Agradecimiento

En primer lugar, le agradezco a Dios por haberme regalado la vida, a la prestigiosa Universidad Nacional de Loja especialmente a la carrera de Administración de Empresas del área Jurídica Social y Administrativa por haberme abierto las puertas y permitido formarme como profesional, a los docentes que impartieron sus conocimientos en cada ciclo a lo largo de la carrera y de manera especial a la Ing. Gretty Salinas quien con su inigualable dedicación y paciencia supo guiarme y orientarme hasta la culminación del presente Trabajo de Integración Curricular.

A mis padres José Valladolid y Emperatriz Sarango quienes con su amor, sabiduría y apoyo me han orientado e inspirado a llegar hasta mi meta final.

Marjorie Anabel Valladolid Sarango

Índice de Contenidos

Portada.....	i
Certificación.....	ii
Autoría.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de tablas.....	xii
Índice de figuras.....	xvi
Índice de anexos.....	xviii
1. Título.....	1
2. Resumen.....	2
2.1 Abstract.....	3
3. Introducción.....	4
4. Marco teórico.....	7
4.1 Marco referencial.....	7
4.1.1 Referencia Local.....	7
4.1.2 Referencia Regional.....	8
4.1.3 Referencia Nacional.....	8

4.1.4 Referencia internacional	9
4.2 Generalidades del producto.....	10
4.2.1 Hummus.....	10
4.3 Generalidades de los proyectos de inversión	14
4.3.1 Proyecto de Inversión.....	15
4.3.2 Objetivo de Evaluación de un proyecto de Inversión	15
4.3.3 El ciclo de los proyectos.	15
4.4 Contenido del proyecto de Factibilidad	17
4.4.1 Estudio de mercado	17
4.4.2 Estudio Técnico.....	23
4.4.3 Estudio Organizacional	26
4.4.4 Estudio Financiero	29
4.4.5 Evaluación de Proyectos	34
4.4.6 Tasa Interna de Retorno (TIR)	35
5. Metodología.....	38
5.1 Área de Estudio.....	38
5.2 Tipo de Investigación.....	38
5.3 Enfoque metodológico	38
5.4 Técnicas	38
5.4.1 Revisión Bibliográfica	38

5.4.2 Entrevista	39
5.4.3 Observación directa.....	39
5.4.4 Encuesta	39
5.4.5 Población y muestra	39
5.5 Procedimiento	42
5.5.1 Estudio de mercado.....	42
5.5.2 Estudio técnico.....	43
5.5.3 Estudio Legal y Administrativo	43
5.5.4 Estudio Financiero	43
5.5.5 Evaluación Financiera.....	43
6. Resultados.....	44
6.1 Tabulación y análisis de la información recabada a los demandantes.....	44
6.2 Resultados de la Oferta	59
7. Discusión.....	61
7.1 Estudio de mercado.....	61
7.1.1 Mercado demandante	61
7.1.2 Análisis de la oferta.....	66
7.1.3 Plan de Comercialización.....	68
7.2 Estudio Técnico.....	77
7.2.1 Tamaño.....	77

7.2.2 Localización de la empresa	80
7.2.3 Ingeniería del proyecto.....	82
7.2.4 Infraestructura Física.....	84
7.2.5 Distribución de la planta.	85
7.2.6 Componente tecnológico.....	86
7.3 Estudio Organizacional	88
7.3.1 Base Legal	88
7.3.2 Estructura organizacional.....	90
7.3.3 Organigramas	91
7.3.4 Manual de funciones	94
7.4 Estudio Financiero	102
7.4.1 Inversión.....	102
7.4.2 Resumen de la inversión	117
7.4.3 Financiamiento.....	118
7.4.4 Depreciación de Activos fijos	119
7.4.5 Amortización Activos Diferidos	120
7.4.6 Amortización de Capital	121
7.4.7 Presupuesto de costos proyectados	121
7.4.8 Clasificación de costos.....	125
7.4.9 Punto de equilibrio.....	127

7.4.10 Estado de pérdidas y ganancias.....	130
7.5 Evaluación Financiera.....	131
7.5.1 Flujo de caja.....	132
7.5.2 Valor Actual Neto (VAN).....	132
7.5.3 Tasa Interna de Retorno (TIR).....	134
7.5.4 Relación beneficio costo (RBC).....	135
7.5.5 Periodo de recuperación (PRC).....	136
7.5.6 Análisis de sensibilidad (AS).....	136
8. Conclusiones.....	142
9. Recomendaciones.....	144
10. Bibliografía.....	145
11. Anexos.....	148

Índice de tablas:

Tabla 1. Proyección de la población	41
Tabla 2. <i>Consumo de hummus</i>	44
Tabla 3. Tipos de hummus	45
Tabla 4. Contenido en gramos	46
Tabla 5. Cantidad de compra bimestral	47
Tabla 6. Marcas existentes	47
Tabla 7. Lugar de adquisición del producto.....	48
Tabla 8. Consumo de hummus a base de zarandaja.....	49
Tabla 9. Implementación de la nueva Empresa	50
Tabla 10. Cantidad de compra bimestral del nuevo producto.....	51
Tabla 11. Tipo de envase del nuevo producto	52
Tabla 12. Características del producto	53
Tabla 13. Precio del producto	54
Tabla 14. Lugar de adquisición del nuevo producto.....	55
Tabla 15. Tipo de Promoción.....	56
Tabla 16. Red Social	57
Tabla 17. Horario de uso de la red social.....	58
Tabla 18. Oferta de hummus de granos	60
Tabla 19. Demanda potencial.....	63
Tabla 20. Demanda real	64
Tabla 21. Demanda efectiva y Demanda proyectada.....	65
Tabla 22. Estimación de la Oferta.....	66
Tabla 23. Proyección de la Oferta.....	67
Tabla 24. Demanda Insatisfecha	68
Tabla 25. Presupuesto de comercialización	77
Tabla 26. Capacidad instalada	78
Tabla 27. Capacidad utilizada.....	78
Tabla 28. % de Capacidad utilizada.....	79
Tabla 29. Participación en el mercado	79
Tabla 30. Infraestructura física	85

Tabla 31. Maquinaria y equipo	86
Tabla 32. Manual de funciones Gerente	95
Tabla 33. Manual de funciones Asesor	96
Tabla 34. Manual de funciones Contadora	97
Tabla 35. Manual de secretaria	98
Tabla 36. Manual de Jefe de Producción	99
Tabla 37. Manual de funciones obrero.....	100
Tabla 38. Manual funciones Chofer vendedor.....	101
Tabla 39. Maquinaria y Equipo.....	102
Tabla 40. Herramientas	102
Tabla 41. Vehículo.....	103
Tabla 42. Equipo de cómputo	103
Tabla 43. Reinversión de equipo de cómputo con la tasa de inflación de 3,70%	103
Tabla 44. Equipo de oficina	104
Tabla 45. Muebles y enseres	104
Tabla 46. Equipos de seguridad	104
Tabla 47. Resumen de la inversión de activo fijos	105
Tabla 48. Activos diferidos.....	105
Tabla 49. Materia prima directa.....	106
Tabla 50. Rol de pagos de Mano de obra directa.....	107
Tabla 51. Resumen costo primo.....	107
Tabla 52. Materiales indirectos	108
Tabla 53. Rol de Pagos de Mano de obra indirecta	108
Tabla 54. Servicios básicos de producción	109
Tabla 55. Suministros de trabajo.....	109
Tabla 56. Útiles de aseo y limpieza de planta.....	110
Tabla 57. Resumen de costos indirectos de fabricación	110
Tabla 58. Presupuesto de sueldos y salarios	111
Tabla 59. Presupuesto de honorarios profesionales	111
Tabla 60. <i>Presupuesto de servicios básicos de administración</i>	112
Tabla 61. Presupuesto de útiles de oficina.....	112

Tabla 62. Presupuesto de útiles de aseo y limpieza	113
Tabla 63. Presupuesto de permisos de funcionamiento	113
Tabla 64. Presupuesto de insumos de seguridad.....	114
Tabla 65. Presupuesto de arriendo	114
Tabla 66. Resumen de presupuesto de gastos de administración	114
Tabla 67. Presupuesto de gastos sueldo de personal de venta	115
Tabla 68. Presupuesto de combustible y lubricante.....	115
Tabla 69. Presupuesto de mantenimiento de vehículo.....	116
Tabla 70. Presupuesto de publicidad y promociones.....	116
Tabla 71. Resumen de presupuesto de gastos de venta	116
Tabla 72. Resumen de la inversión	117
Tabla 73. Financiamiento de la inversión	119
Tabla 74. Depreciación de activos fijos y valor de rescate.....	120
Tabla 75. Amortización Activos Diferidos.....	120
Tabla 76. Amortización del crédito.....	121
Tabla 77. Presupuesto del proyecto	122
Tabla 78. Costo unitario de producción	124
Tabla 79. Precio de venta al intermediario y al público.....	124
Tabla 80. Ingreso por ventas	125
Tabla 81. Clasificación de costos.....	126
Tabla 82. Datos punto de equilibrio año 1	127
Tabla 83. Datos punto de equilibrio año 5	128
Tabla 84. Reforma tributaria 2022.....	130
Tabla 85. Estado de pérdidas y ganancias.....	131
Tabla 86. Flujo de Caja.....	132
Tabla 87. Valor Actual Neto.....	133
Tabla 88. Tasa interna de retorno.....	134
Tabla 89. Relación beneficio costo (RBC)	135
Tabla 90. Periodo de recuperación (PRC)	136
Tabla 91. Análisis de sensibilidad – Incremento del 7,8% en costos	138
Tabla 92. Análisis de sensibilidad – Disminución del 6,60% en ingresos.....	140

Índice de Figuras

Figura 1. Consumo de hummus	44
Figura 2. Tipos de hummus	45
Figura 3. Contenido en gramos.....	46
Figura 4. Cantidad de compra bimestral.....	47
Figura 5. Marcas existentes	48
Figura 6. Lugar de adquisición del producto	49
Figura 7. Consumo del hummus a base de zarandaja.....	50
Figura 8. Implementación de la nueva Empresa.....	51
Figura 9. Cantidad de compra bimestral del nuevo producto.....	52
Figura 10. Tipo de envase del nuevo producto.....	53
Figura 11. Características del producto	54
Figura 12. Precio del producto.....	55
Figura 13. Lugar de adquisición del nuevo producto	56
Figura 14. Tipo de Promoción	57
Figura 15. Red Social.....	58
Figura 16. Horario de uso de la red social	59
Figura 17. Presentación de la marca	69
Figura 18. Presentación del slogan	69
Figura 19. Etiqueta del producto.....	70
Figura 20. Presentación del producto al cliente.....	71
Figura 21. Canal de distribución.....	72
Figura 22. Degustación del producto.....	74
Figura 23. Diseño de página en la red social de Facebook.....	75
Figura 24. Diseño de página en la red social de Instagram	76
Figura 25. Diseño de página web.....	76
Figura 26. Macro localización. De la empresa	80
Figura 27. Micro localización.....	81
Figura 28. Diagrama de flujo de procesos	84

Figura 29. Distribución de la planta.....	85
Figura 30. Organigrama Estructural	92
Figura 31. Organigrama Funcional	93
Figura 32. Organigrama Posicional	94
Figura 33. Gráfico del punto de equilibrio para el Año 1	128
Figura 34. Gráfico del punto de equilibrio para el Año 5	129

Índice de anexos:

Anexo 1. Encuesta a los consumidores.....	147
Anexo 2. Entrevista a los oferentes.....	152
Anexo 3. Ficha de observación.....	153
Anexo 4. Proforma de maquinaria	154
Anexo 5. Certificado de traducción del resumen.....	155

1. Título

“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de hummus de zarandaja en el cantón Calvas y su comercialización en la ciudad de Loja”

2. Resumen

El Trabajo de Integración Curricular se basó en un “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de hummus de zarandaja en el cantón Calvas y su comercializadora en la ciudad de Loja”, se cumplieron los objetivos propuestos que fueron los cinco estudios como lo son: estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional, estudio financiero y evaluación financiera para el efecto. El tipo de investigación fue exploratorio, descriptivo con enfoque mixto aplicando las técnicas de encuesta, entrevista y observación directa para la recolección y análisis de información; el segmento seleccionado fueron 20.917 familias de clase media, media-alta y alta de la ciudad de Loja. Se detectó una demanda insatisfecha de 50.649 unidades de hummus de 270 gramos al año, la empresa llevará a efecto la producción de 37.350 unidades de hummus de 270 gr y estará ubicada en la ciudad de Cariamanga. Se constituirá como Compañía de Responsabilidad Limitada, habrá 7 puestos de trabajo. La inversión inicial de \$ 34.491,85 con un financiamiento propio del 40,57% y el 59,43% restante con un crédito del Banco de Loja a una tasa de interés del 12%. El presupuesto de operación para el primer año es de \$85.178,13 estableciendo el costo unitario de \$ 2,28 y un ingreso de \$ 102.008,50 para el primer año. Finalmente, en la evaluación financiera el VAN es \$30.942,11; la TIR es del 38,91%; la RBC es de 1,23 ctvs; el PRC es 2 años, 10 meses y 24 días; el Análisis de Sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 7,8% y una disminución en los ingresos es del 6,6%. Se concluye que el proyecto es factible para su ejecución.

Palabras clave: Factibilidad, hummus, zarandaja

2.1 Abstract

The Curricular Integration Work was based on a "Feasibility study for the creation of a company producing hummus of zarandaja in the Calvas canton and its commercialization in the city of Loja", the proposed objectives were fulfilled which were the five studies such as: market study, technical study, organizational study, financial study and financial evaluation for the effect. The type of The type of research was exploratory, descriptive with a mixed approach using survey, interview and direct observation techniques for the survey, interview and direct observation techniques for the collection and analysis of information; The selected segment was 20,917 middle, upper-middle and upper-middle class families in the city of Loja. city of Loja. An unsatisfied demand of 50,649 units of 270-gram hummus per year was detected. 270-gram hummus per year, the company will produce 37,350 units of 270-gram hummus and will be located in the city of Loja. 270-gram hummus and will be located in the city of Cariamanga. It will be incorporated as a Limited Liability Company, there will be 7 jobs. The initial investment of \$34,491.85 will be financed with 40.57% of its own funds and the remaining 59.43% with a loan from Banco de Loja Banco de Loja loan at an interest rate of 12%. The operating budget for the first year is \$85,178.13, establishing a unit cost of \$2.28 and an income of \$102,008.008.13 for the second year. 102,008.50 for the first year. Finally, in the financial evaluation the NPV is \$30,942.11; the IRR is 38.91%; the CBR is 1.23 ctvs; the PRC is 2 years,10 months and 24 days; the Sensitivity Analysis indicates that the project supports an increase in costs of 7.8% and a decrease in income is 6.6%. It is concluded that the project is feasible for implementation.

Key words: *Feasibility, hummus, zarandaja.*

3. Introducción

Nuestro país es considerado como uno de los países más ricos a nivel mundial en cuanto a flora y fauna.

La zarandaja es un grano consumido y producido en la provincia de Loja, principalmente en los cantones Puyango, Celica, Espíndola, Paltas, Pindal, Quilanga, Sozoranga y Calvas comercializado por lo general en ferias, festividades y eventos, en diversos platos típicos, también el grano se vende en su forma natural, es decir, no tiene un proceso de industrialización, salvo la limpieza, empaçado, sin ningún valor agregado; es un producto que tiene muy poco reconocimiento comercial quizá por el desconocimiento de los grandes beneficios nutricionales que éste posee, no existe una variedad de derivados de la misma, su alto valor nutricional lo convierten en un producto rico en proteínas, carbohidratos y minerales, se habla de una legumbre equilibrada y bien equipada nutricionalmente pero no es explotado comercialmente de una manera diferente.

Actualmente en el sector de alimentos del país, se comercializan diferentes tipos de conservas, enlatados, salsas que son acompañantes para las comidas y proporcionan una forma más sencilla de alimentarse facilitando de esta manera la vida cotidiana de las personas, en muchos de los casos estos productos son importados, sin tener en cuenta que en nuestro país existe una gran producción de alimentos con grandes beneficios y son no aprovechados correctamente como lo es el frijol de zarandaja, al contrario son exportados y estos son transformados en otros países y regresan en una presentación diferente y con un valor más elevado afectando la economía de nuestro país. En la actualidad el comprador exige cada vez más alimentos de mejor calidad, fácil de consumir, de mayor variedad y que conserve su sabor natural al momento de ingerirlos.

Es por esto que el presente estudio de investigación pretende aprovechar las oportunidades de negocio creadas por la demanda actual de productos orgánicos, saludables como lo es el hummus o salsa untada de zarandaja y sobre todo producidos por una empresa local, mismo que es beneficioso para la formación de hábitos alimentarios saludables para toda la vida porque los clientes consumirán el producto de origen vegetal y a precios accesibles. Para esto se busca demostrar la factibilidad de la idea de negocio y se titula “ESTUDIO DE

FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HUMMUS DE ZARANDAJA EN EL CANTÓN CALVAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”.

La investigación consta aspectos como: El resumen, el mismo que describe de forma general y concreta los resultados obtenidos en los estudios realizados; luego el Marco teórico es fundamentado en libros, repositorios, revistas, internet con la finalidad de obtener la información necesaria como conceptos básicos del tema planteado y referencias similares; la Metodología señala el tipo, enfoque, método, técnicas de investigación, además muestra la población y el procedimiento.

En la parte de Resultados se da a conocer la tabulación, las gráficas, el análisis e interpretación de la investigación a la población seleccionada, así como a los oferentes.

En la Discusión se presenta los principales estudios como lo son: el estudio de mercado en donde se analizó la demanda y oferta del producto y se determinó la demanda insatisfecha, además se elaboró el respectivo plan de comercialización.

Seguidamente el estudio técnico en donde se determinó el tamaño y localización de la nueva empresa, también se determinó la capacidad, instalada, y utilizada, descripción del proceso de producción, la maquinaria requerida para el proceso productivo, distribución de planta, diseño organizacional de la empresa “VIDA VEGGIE CÍA. LTDA”, estableciendo de esta manera el tipo de compañía, organigramas y manuales de funciones.

En el estudio económico-financiero se determina el monto de la inversión requerida para la ejecución del proyecto; las fuentes de financiamiento; también se obtuvo el costo unitario y el precio de venta tanto para los intermediarios como para el consumidor final; clasificación de los costos los mismos que permitieron determinar el punto de equilibrio.

Luego se procede a efectuar la evaluación financiera en donde se determina la factibilidad de la investigación mediante indicadores como tasa interna de retorno (TIR), valor actual neto (VAN), período de recuperación de capital (PRC), relación beneficio costo (RBC), y los análisis de sensibilidad tanto en el incremento de costos como en la disminución de los ingresos.

Finalmente, una vez concluido con los respectivos estudios de mercado, técnico, organizacional, financiero y evaluación financiera se puede emplear las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos del proyecto.

4. Marco teórico

4.1 Marco referencial

4.1.1 Referencia Local

Según Granda (2016), en su trabajo de investigación llamado “Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa de salsa de aguacate (Persea Americana) empacado al vacío y su comercialización en la ciudad de Loja”, en donde su objetivo general es realizar un proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa de salsa de aguacate (Persea Americana) empacado al vacío y su comercialización en la ciudad de Loja” con el fin de generar una rentabilidad económica para sus socios.

La metodología utilizada en la investigación fue la siguiente: los métodos deductivo, inductivo, analítico, estadístico y sintético además las técnicas como: la encuesta y la observación directa, dentro de la encuesta se aplicaron 381 a las familias de la ciudad de Loja y se aplicaron 20 a los oferentes. La investigación se desarrolló desde cuatro estudios de mercado, técnico, financiero y evaluación financiera.

Finalmente se realizó la evaluación financiera iniciando con el flujo de caja que aplicaron indicadores financieros como: valor actual neto (VAN) de 4 64.554,46 lo que indica que el VAN es positivo, por lo tanto es factible realizar la inversión; una tasa interna de retorno (TIR) de 65,16% los resultados indican que la TIR es mayor que el costo de oportunidad la misma que es del 16%. Por lo tanto el proyecto es factible; la relación costo beneficio (RBC) fue de 1,25 por lo que el proyecto se acepta debido a que su RBC es mayor a uno, es decir, por cada dólar invertido se recibirá 0,25 dólares de utilidad y el período de recuperación es de 1 año, 5 meses y 23 días. El análisis de sensibilidad basado en el incremento de los costos con un 14,70% y disminución de ingresos con un 11,76% los que dan como resultado la sensibilidad menor a 1, de esta forma se puede concluir que el proyecto es factible y se lo puede poner en marcha.

Se ha tomado el presente trabajo de investigación como referencia porque se asemeja al estudio planteado, sirve de guía en el desarrollo y conocer el nivel de aceptación de los habitantes de la ciudad de Loja frente a productos innovadores, y según los resultados obtenidos en su investigación el producto es reatable lo que genera más confianza y entusiasmo de seguir adelante con el tema planteado.

4.1.2 Referencia Regional

Maza (2019), en su **“Estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de salsa de tomate en la ciudad de Catamayo, cantón Catamayo, provincia de Loja”**, tiene como objetivo principal determinar la factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de salsa de tomate en la ciudad de Catamayo, evaluando las condiciones técnicas, comerciales, administrativas, legales y financieras del proyecto.

La metodología utilizada compuesta de los métodos inductivo, deductivo, analítico - sintético y de las técnicas como la encuesta, entrevista y observación directa además de los recursos materiales necesarios para el tratamiento de la información.

La evaluación financiera donde han determinado la factibilidad del proyecto, debido a que los principales indicadores fueron positivos como el VAN que arrojó un valor de \$ 30.886,79 , mientras que la TIR se ubicó en el 45,24% mayor al costo del dinero en el mercado, la Rb/c resultó ser de \$0,33 por cada dólar invertido, la Recuperación del capital se calculó a los 2 años; 9 meses y 25 días, y el análisis de sensibilidad indica que se podrá trabajar con el incremento en los costos del 12,25% y una disminución de los ingresos del 10,88%.

Se tomó como referencia esta investigación porque servirá como base para la realización del estudio técnico, financiero y sobre todo la evaluación Financiera en donde se determina si la investigación realizada es factible para cumplir con el objetivo propuesto.

4.1.3 Referencia Nacional

Bohórquez & Cercado (2021) manifiestan en su tema de investigación denominado **“Estudio de factibilidad de un negocio de comida rápida especializado en gastronomía vegetariana en la ciudad de Guayaquil**, se plantearon como objetivo determinar la viabilidad de un negocio de comida rápida especializado en gastronomía vegetariana para suplir la demanda de alimentos saludables en la ciudad de Guayaquil.

Para ello se han implementado una metodología mixta que incluye el desarrollo de entrevistas a gastrónomos, expertos en el área de alimentos y bebidas, encuestas a un target seleccionado de que encuentre interesado en la propuesta.

Concluida la investigación han determinado la viabilidad para la creación del proyecto que estará ubicado en la ciudad de Guayaquil en el sector de Urdesa, también los resultados de dicho estudio estima que diariamente llegaran 30 personas aproximadamente al establecimiento. El estudio financiero es factible ya que el monto de inversión es de \$25.685,00 y puede recuperarse a los dos años de gestión ya que las proyecciones de las ventas supera los gastos y las ganancias tienden en aumento según el estudio de marketing.

De esta investigación se referencia la parte de la metodología que es mixta, ya que en cuanto a las entrevistas a profesionales en gastronomía sería de mucha ayuda para determinar en este caso las cantidades exactas y necesarias que necesitaría para la producción del hummus de zarandaja.

4.1.4 Referencia internacional

López & Perez (2022) en su trabajo de investigación denominado **“Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta productora de Dips de Garbanzos (*cicer arietinum*), yuyo (*chondracanthus chamissoi*) y aceituna verde (*olea europaea*)”** tienen como objetivo determinar la viabilidad de la instalación de una planta de elaboración de dip de garbanzos, yuyo y aceitunas a nivel de mercado, tecnológico, económico y social.

La metodología empleada en su investigación es que en el estudio de mercado utilizó el instrumento de las encuestas al público objetivo a través de canales digitales para la recolección de los datos. Otro instrumento a considerar será el uso de salones de la Universidad de Lima para poder elaborar un correcto Focus Group para obtener información fidedigna.

Los resultados de la evaluación económica y financiera fueron positivos dando valores de VANE y VANF de S/ 148 978 y S/ 289 593 respectivamente en un escenario conservador. Por otro lado, los valores obtenidos en el TIRE y TIRF son 24,03% y 34,10% respectivamente un valor COK de 19,18%. Además, se recuperaría la inversión en un plazo de 4 años, 10 meses y 6 días. Según lo mencionado anteriormente, las ratios muestran la capacidad de pagar deudas generadas con proveedores y entidades financieras. Finalmente, según el análisis de sensibilidad, se muestra un impacto en los valores de VAN y TIR; sin embargo, el proyecto continúa siendo rentable.

Esta investigación es una referencia porque se trata de un estudio similar al planteado, lo que llama la atención es que en el estudio de mercado se utilizó las instalaciones de la institución para realizar un Focus Group que es una herramienta muy útil y puede ser de mucha ayuda para recopilar información sobre los gustos y presencias de las personas y además permite hacer una observación directa.

4.2 Generalidades del producto

4.2.1 Hummus

Según Smith (2020), El hummus es una crema untable y tiene una gran fuente de proteínas a base de legumbres, pero lo saludable depende realmente del tamaño de la porción, los ingredientes y con qué lo combine.

4.2.1.1 Historia del Hummus

Hernández (2020), menciona que el hummus es un plato típico en países como Líbano, Palestina, Grecia y Turquía, que dicen ser su verdadero origen. Descubrir los verdaderos orígenes reales ha sido complicado debido a que es una receta antigua que además tiene muchas variaciones, pero si nos atenemos a las fuentes escritas, parece ser que la primera mención apareció en un libro de cocina egipcio del siglo XIII.

Así mismo dice que los ingredientes del hummus son antiguos, considerando que uno de los principales frijoles cultivados y consumidos por humanos es el garbanzo, y este frijol fue su primer ingrediente para realizar la crema o hummus, más adelante por el siglo XIII apareció la pasta de ajonjolí o tahini que se convirtió en otro ingrediente de este producto tradicional.

Sin embargo, Benayoun (2022) describe que fuentes dicen que el hummus existía mucho antes. De hecho, el hummus se menciona en la Biblia porque cuenta la historia de Booz, un señor rico que se enamoró de Rut, una chica pobre. La encontró en el campo, muriendo de hambre, y le dio un plato de pan empapado en crema de garbanzos sin tahini.

En fin, esta receta en la actualidad se ha hecho tan famosa y ya se la encuentra envasada en diferentes supermercados del mundo y también existe una variedad de tipos de hummus como es el de remolacha, aguacate, lenteja, zanahoria, alubias o frijol blanco, entre otras, y muy pronto el hummus de zarandaja del presente estudio.

4.2.1.2 Propiedades del Hummus

Hiperbaric (2019) describe que:

El humus ofrece una combinación de características interesante. Por una parte, es un producto de origen vegetal 100% con un elevado contenido de proteína que encaja a la perfección con el aumento de demanda de este tipo de productos y la preocupación por la ingesta de proteínas en dietas vegetarianas y veganas. Además, su sabor suave se adapta fácilmente al gusto de nuevos consumidores y permite el desarrollo de nuevas recetas y sabores para atraer a más consumidores simplemente añadiendo nuevos ingredientes a la receta clásica.

4.2.1.3 Crecimiento del consumo los productos de origen vegetal

Coba (2022), en uno de sus reportajes menciona que tras la pandemia aumenta el consumo de productos saludable y se debe a los siguientes factores:

Uno de los factores que influye en el consumo de los ecuatorianos y del resto de los ciudadanos de Latinoamérica es la renovada preocupación por la salud, según un reporte de Ernst & Young (EY). En eso coincide la consultora de consumo Kantar, que dice que el 42% de los hogares en Ecuador se está preocupando más por su salud. Durante el primer semestre de 2022, se incrementó en Ecuador la compra de productos saludables en el segmento de 'retail' o consumo masivo.

4.2.1.4 Ingredientes del Hummus Tradicional

Según el restaurante Delantal de Alces (2016) esta receta es muy sana y fit si va acompañada de verduras en vez de pan, los ingredientes que componen la crema o hummus es la siguiente:

- Garbanzos cocidos
- Aceite de oliva
- Tahín (o semillas de sésamo tostado)
- Especias

4.2.1.5 Frijol Zarandaja

Según la investigación de Galarza Baicilla (2017) en la carrera de Ingeniería en Alimentos la Zarandaja es un frijol ovalado de color blanco cremoso, textura suave, sabor agradable, originario de Asia y África y se encuentra en algunos países como Bolivia, Colombia, Panamá y Ecuador con un valor alimentario muy elevado, aunque la alta presencia de toxinas vegetales en las vainas hace imprescindible una cuidadosa cocción para su consumo humano.

4.2.1.5.1 Clasificación Científica

Cevallos & Castillo (2012) presenta la clasificación científica de la zarandaja la misma que es:

Reino: Plantae

División: Magnoliophyta

Clase: Magnoliopsida

Familia: Fabaceae

Subfamilia: Faboideae

Subtribu: Phaseolinae

Género: Dolichos

Especie: D. lablab

4.2.1.5.2 Valores nutricionales de la zarandaja

Galarza Baicilla (2017), menciona que la zarandaja es una leguminosa con un contenido proteico de 20 y 28%, además de su gran contenido de vitamina B y contenido de fibra, es apta para alimentación humana y animal.

El consumo de esta leguminosa ayuda a mantener niveles saludables de colesterol y reduce el riesgo de diabetes contiene fibra que ayuda a filtrar los carbohidratos facilitando la regulación de los niveles de azúcar en la sangre y permite el desarrollo de las células, órganos, tejidos, huesos y dientes. Además, aportan buenas dosis de magnesio, potasio y hierro. Es un grano con alto contenido proteico ideal para desarrollar músculos y tejidos en el cuerpo. Se lo

utiliza para ayudar a las mujeres con problemas de lactancia. Por consiguiente, se habla de una legumbre equilibrada y bien equipada nutricionalmente.

Según un estudio realizado por Marathe (2018), la zarandaja es una buena fuente de antioxidantes, y su valor nutricional indica que, por cada 100 gramos de frijoles cocidos, se obtendrá unas 120 calorías, unos 20 gramos de carbohidratos, unas 8 hasta 10 de proteína y fibra.

4.2.1.5.3 Propiedades medicinales de la zarandaja.

Según el estudio realizado por Zaquinaula (2016), en la Universidad Técnica de Loja en el Área Biológica y Biomédica obtiene como resultado que:

- La zarandaja es una buena fuente rica de antioxidantes.
- Posee un potencial compuesto químico, el cual combate contra el cáncer de mama.
- Buena para la digestión
- Indicada contra el colesterol
- Sirve para combatir el insomnio
- Ayuda a controlar el azúcar en sangre
- Previene la diabetes

4.2.1.5.4 Zona de Cultivo

Calva (2020) (Calva, 2020), en su investigación de la evaluación de cultivo de zarandaja, menciona que es “Una legumbre representativa de la provincia de Loja para principalmente en los cantones de Puyango, Celica, Espíndola, Paltas, Quilanga Pindal, Sozoranga y Calvas”.

4.2.1.6 Ajonjolí

Holadoctor (2023) describe que el ajonjolí es pequeño, plano y de forma ovalada, tiene un parecido sabor a la nuez y crujiente Hay diferentes variedades: rojo, negro, amarillo o blanco, con o sin funda.

4.2.1.6.1 Beneficios del ajonjolí

Así mismo este autor menciona que el ajonjolí tiene muchos beneficios potenciales para la salud y se ha utilizado en la medicina popular durante miles de años. Aunque no existe una dosis recomendada, muchos especialistas coinciden en que un pequeño puñado por día es suficiente para disfrutar de las siguientes propiedades:

- Contra la hipertensión
- Controla el colesterol
- Fortalece las defensas
- Huesos más fuertes
- Reduce la inflamación

Por otra parte, el Representación Agricultura Guerrero (2019), menciona que la fibra que posee esta semilla ayuda con la glucosa contenida en la sangre, y la limpieza del sistema digestivo y su agilización al momento de procesar las comidas.

4.2.1.7 Aceite de oliva extra virgen

Es llamado así porque en su procesamiento no se añade ningún otro producto, es decir, no tiene ni colorantes ni conservantes que alteren su sabor, sus propiedades o su pureza. Posee únicos benéficos tales como los ácidos grasos del tipo omega 3, los cuales no son producidos por nuestro cuerpo, así como polifenoles y vitamina E; ayuda a prevenir el deterioro mental, tiene propiedades anticancerígenas, es buen aliado contra la diabetes, ayuda a controlar la presión arterial, humecta la piel, entre otros beneficios. (Echeverri, 2023)

4.3 Generalidades de los proyectos de inversión

Para Urbina (2013), “Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema, la cual tiende a resolver una necesidad humana.” (p.2).

4.3.1 Proyecto de Inversión

“Es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio, útil a la sociedad” (Urbina, 2013, p. 2).

4.3.2 Objetivo de Evaluación de un proyecto de Inversión

Según Urbina (2013) la evaluación de un proyecto de inversión tiene como propósito, “Conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Sólo así es posible asignar los recursos económicos a la mejor alternativa” (p.2).

4.3.3 El ciclo de los proyectos.

Pasaca Mora (2017), menciona que el ciclo del proyecto está compuesto por tres etapas principales que son:

- Pre inversión
- Inversión
- Operación

4.3.3.1 Etapa de Pre inversión

Esta etapa consiste en el proceso de retroalimentación la misma que aprueba una creciente profundización de información, esta etapa está compuesta por cuatro faces que delimitan los pasos sucesivos de formulación y Evaluación y son detallados a continuación:

- **Identificación de la Idea.** Para considerar la satisfacción de una necesidad es imprescindible que se analice aspectos fundamentales como: cantidad, calidad, precio, beneficio ya que no siempre un bien o servicio cubre estos requerimientos.
- **Estudio a Nivel Perfil.** Debe complementar el análisis inicial de aspectos como el estudio de mercado, estudio técnico, financiero y la evaluación financiera.
- **Estudio Pre factibilidad.** Se analiza en mayor detalle las alternativas que a nivel de perfil se estimó como viables desde el punto de vista técnico, económico, y

social, es posible aquí eliminar las opciones que aparecen menos viables y seleccionarla para su posterior análisis con mayor profundidad en aquellos que aparecen con mejores perspectivas.

- **Factibilidad.** La opción seleccionada anteriormente es analizada a detalle y se necesita cuantificar de manera clara los beneficios y costos que involucra ejecutarla.

Por otra parte, UP (2019) argumenta que:

Los estudios de factibilidad se utilizan para determinar la efectividad de una idea, Por ejemplo, para garantizar que el proyecto sea legal y técnicamente factible, así como económicamente justificable. Indica si en un proyecto vale la pena la inversión; en algunos casos esto puede no ser viable.

Así mismo UP (2019) describe que:

Un estudio de factibilidad se basa en la voluntad de una organización de planificar inteligentemente antes de asignar recursos, tiempo o presupuesto. Tal investigación puede descubrir nuevas ideas que cambiaran por completo el alcance de un proyecto. Es mejor sacar estas conclusiones antes de tiempo que a correr el riesgo y concluir que un proyecto simplemente no funcionará.

Partes que integran un estudio de factibilidad

Según Morales & Morales (2009) las partes que integran un estudio de factibilidad son las siguientes:

- Estudio de mercado:
- Estudio técnico.
- Estudio administrativo.
- Estudio financiero.

4.3.3.2 Etapa de Inversión

Para tomar la decisión de invertir significa haber estudiado la posibilidad de aceptar o remplazar una alternativa por otra.

- **Proyecto de Ingeniería.** Se materializa la obra física de acuerdo con los estudios realizados en la etapa de pre inversión.
- **Negociación del Financiamiento.** Determinados los requerimientos financieros del proyecto es conveniente conocer las líneas de crédito a las que puede acceder en el mercado financiero, nacional o internacional.
- **Implementación.** Es llevar de lo teórico a lo práctico, se realizan pruebas o ensayos a fin de comprobar que todos los componentes trabajen óptimamente para que en la fase de operación no se produzcan desfases o causen problemas en la planta

4.3.3.3 Etapa de operación

Esta es la última fase en donde ya se ha desarrollado el diseño realizado en la etapa de pre inversión y ejecutada durante la inversión y de acuerdo a lo programado, se producen los beneficios específicos que fueron estimados durante la pre inversión.

- **Seguimiento y control.** Se refiere al conjunto de acciones que se aplican a un proyecto en la etapa de ejecución de las obras, según el cronograma y recursos empleados.
- **Evaluación ex – post.** Su proceso se realiza inmediatamente después de haber finalizado el proyecto con el propósito de determinar la validez de las actividades que fueron desarrolladas de acuerdo con los objetivos planteados.
- **Evaluación post – posterior.** Se realiza años después que todos los costos han sido desembolsados y todos los beneficios recibidos, posterior a cerrar su ciclo de vida u horizonte de operación.

4.4 Contenido del proyecto de Factibilidad

4.4.1 Estudio de mercado

4.4.1.1 Objetivo básico

“Su objetivo básico es estimar la cantidad de productos y/o servicios que podría adquirir el mercado al cual se desea proveer de acuerdo con el proyecto de inversión.” (Morales & Morales, 2009, p. 33).

4.4.1.2 Importancia

La importancia de la investigación de mercado es que recopila toda la información sobre el producto o servicio que brindará el proyecto y también brinda información valiosa para tomar una decisión final sobre si invertir o no en un proyecto de inversión. Sin duda, el estudio de mercado es necesarios para cualquier proyecto, porque dan a conocer el entorno en el que la empresa va a desarrollar su actividad. (Meza, 2013, p. 22)

Los siguientes son los aspectos fundamentales mínimos que se deben considerar en un estudio de mercado según Meza (2013):

- Características del producto o servicio, incluye una descripción detallada del producto o servicio que se va a vender.
- Definición del segmento de mercado o área de cobertura de un producto o servicio.
- Realizar diagnósticos de oferta y demanda del producto servicio.
- Proyección de la oferta y demanda del bien o servicio.
- Cuantificar de la demanda insatisfecha, si la hay.
- Determinación de los canales de distribución que se utilizarán para entregar productos o servicios al consumidor final.
- Definición de las políticas de ventas que regirá la comercialización del producto o servicio, en cuanto a precio y condiciones de ventas.

4.4.1.3 Mercado demandante

Para Pasaca (2017), “ Debe enfocarse claramente quienes serán los consumidores o usuarios del producto, para ellos es importante identificar las características comunes entre ellos mediante una adecuada segmentación del mercado en función de: sexo, edad, ingresos, residencia, educación, etc” (p. 45).

4.4.1.3.1 *Análisis de la demanda*

Estudio que permite conocer con claridad cuál es la situación de la demanda del producto, se analiza el mercado potencial para determinar la demanda insatisfecha en base a la cual se implementará el proyecto. La demanda se

entiende como la cantidad de u bienes o servicio que el mercado está dispuesto a comprar para satisfacer una determinada necesidad a un precio determinado. (Pasaca, 2017, p. 45)

Se puede considerar a la demanda de distintas maneras según lo mencionado por Pasaca (2017):

- **Demanda potencial:** Incluye la cantidad tanto de bienes o de servicios que podrían consumir o utilizar en un determinado producto, en el mercado.
- **Demanda Real:** Cantidad de bienes o servicios que se consume o utilizan en el mercado, determinada principalmente por su nivel de ingresos que es lo que determina el poder adquisitivo.
- **Demanda Efectiva:** Está constituida por quienes tienen intención y capacidad de compra, además forma parte de la demanda insatisfecha que puede ser atendida por la acción del proyecto.
- **Demanda Insatisfecha:** Constituye aquella parte de la demanda que no es atendida por el mercado, ya sea por falta del producto o por carecer de las características requeridas por el demandante.

4.4.1.3.2 Proyección de la demanda

“La proyección de la demanda permite construir el flujo de fondos durante la vida del proyecto, así como estimar el tamaño óptimo” (Córdova, 2011, p. 67).

A continuación, Córdova (2011) menciona los métodos de estimación de demandas los mismos que se realizan en dos categorías:

- **Método Cualitativo:** Basado en juicios, evaluaciones y opiniones personales. Para ello, se seleccionan y consultan expertos con un profundo conocimiento del mercado sobre las cuestiones planteados en el proyecto.
- **Método cuantitativo:** Los métodos de este tipo se puede dividir en dos grandes grupos: los que utilizan series de tiempo y los que se basan en relaciones de causalidad.

4.4.1.4 Análisis de la Oferta

Córdova (2011) afirma que, "La oferta es la relación que indica la cantidad de bienes o servicios que los vendedores están dispuestos a ofrecer para cada precio disponible durante un período de tiempo dado si todo lo demás permanece constante" (p. 72).

Teniendo en cuenta al autor Pasaca (2017) la oferta se clasifica en:

- **De libre mercado:** No existe dominio de mercado.
- **Oligopólica:** El mercado se encuentra dominado por unos pocos productores, los mismos que imponen sus condiciones de cantidad, calidad y precio.
- **Monopólica:** Es donde existe un productor que domina el mercado y por ende impones sus condiciones de cantidad, calidad y precio del producto.

4.4.1.4.1 Ley de la Oferta

"La cantidad ofrecida de un bien varía directamente con su precio; es decir, a mayores precios menores cantidades ofrecidas, a menores precios menores cantidades ofrecidas" (Córdova, 2011, p. 72).

4.4.1.5 Plan de Comercialización

Son estrategias que se definen para el producto o servicio, establecer el precio, identificar la plaza y distribución del producto o servicio que se requiere posicionar en el mercado.

4.4.1.5.1 El producto

"Producto es la concretización del bien, cualquier cosa que pueda ofrecerse para satisfacer una necesidad o deseo. Abarca objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas" (Córdova, 2011, p. 56).

Así mismo, Córdova (2011) menciona que existen diferentes tipos de clasificaciones de productos los cuáles son:

- **Bienes no duraderos:** Se consumen rápidamente como los alimentos.

- **Bienes duraderos:** Normalmente sobreviven a muchos usos, tales como artefactos electrodomésticos y ropa.
- **Servicios:** Son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en venta, tales como transportes y reparaciones.

4.4.1.5.2 El precio

El precio es el regulador entre la oferta y la demanda, salvo cuando existe protección (aranceles, impuestos). El estudio de precios tiene gran importancia e incidencia en el estudio de mercado, ya que de la fijación del precio y de sus posibles variaciones dependerá el éxito del producto o servicio a ofrecer. (Córdova, 2011, p. 77)

Además, Córdova (2011) argumenta que el precio de venta depende de:

- Elasticidad – precio de la demanda.
- Concepto de mercadotecnia de la empresa.
- Estructura del mercado en cuanto oferta y número de consumidores.
- Fijación de precios oficiales.
- Tipo y naturaleza del mercado y sistema de distribución.
- Estructura de los costos de operación.
- Margen de rentabilidad esperado.

4.4.1.5.3 Comercialización del Producto

Según Pasaca (2017) la comercialización del producto “Es un proceso que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de su unidad productiva al consumidor o usuario, en condiciones óptimas de lugar y tiempo” (p. 53).

4.4.1.5.4 Canales de Distribución

“Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, aunque se detiene en varios puntos de esa trayectoria” (Urbina, 2013, p. 65).

Morales & Morales (2009) menciona los siguientes tipos de canales de distribución

- **Productores-consumidores:** El productor vende directamente al consumidor.
- **Productores-minoristas-consumidores.** En este caso existe un solo intermediario entre el comprador y el productor.
- **Productores-mayoristas-minoristas-consumidores:** El mayorista vende al minorista y finalmente éste al consumidor.
- **Productores-agentes-mayoristas-minoristas-consumidores.** En la medida que la empresa tiene mayor cobertura de mercado, es mayor el canal de distribución utilizado.

4.4.1.5.5 *Análisis de la promoción*

Morales & Morales (2009) manifiesta que:

La promoción es una actividad, material o ambos que actúa como un incentivo directo para añadir un valor para los revendedores, vendedores o consumidores. Incluye todas las actividades materiales y promocionales, independientemente de la venta personal, la publicidad, la promoción y el empaque. (p. 76)

Así mismo, Morales & Morales (2009) menciona los objetivos de la promoción de ventas los cuáles son:

- Identificar y atraer nuevos clientes, introducir un nuevo producto.
- Aumentar el número total de usuarios de productos.
- Estimular un mayor uso entre los usuarios.
- Dar a conocer a los consumidores las mejoras del producto.
- Llevar más clientes a las tiendas minoristas.
- Aumentar las existencias en poder de los revendedores.
- Reducir o anular los esfuerzos de mercado de las empresas competidoras, y obtener más y mejores espacios en los estantes y los exhibidores.

4.4.2 *Estudio Técnico*

Según Morales & Morales (2009):

Tiene como objetivo determinar los requerimientos de recursos básicos para el proceso de producción, considera los datos proporcionales por el estudio de mercado para efectos de determinación de tecnología adecuada, espacio físico y recursos humanos. Este estudio se enfoca en tres aspectos fundamentales: Tamaño y Localización, Ingeniería del Proyecto y Diseño Organizacional. (p.84)

4.4.2.1 **Tamaño**

El tamaño es la capacidad de producción que tiene el proyecto durante todo el período de funcionamiento. 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, 2011, p. 107)

Desde el punto de vista de Meza (2013), “Un proyecto de inversión la determinación de su tamaño incluye aspectos como las predicciones de tendencias, la estacionalidad de las ventas y la demanda relativa de cada producto, teniendo en cuenta el ritmo de producción” (p. 25).

Así mismo, Meza (2013) en referencia a la capacidad de producción del proyecto, es necesario aclarar ciertos términos:

- **Capacidad Diseñada:** Es el nivel de producción o de prestación de servicios en condiciones normales de operación.
- **Capacidad instalada:** Es el nivel máximo de producción o de prestación de servicios que los trabajadores con la maquinaria y equipos e infraestructura disponible pueden generar.
- **Capacidad utilizada o real:** Es el porcentaje de la capacidad instalada que se alcanza, teniendo en cuenta las contingencias de producción y ventas.

4.4.2.2 Localización

Meza (2013) menciona que el objetivo de la localización del proyecto es: “Lograr una posición competitiva basada en menores costos de transporte y rapidez en el servicio. Esta parte de suma importancia porque una vez localizado y construidas las instalaciones del proyecto, no es una cosa fácil cambiar de domicilio” (p. 23).

4.4.2.2.1 Macro localización

Se refiere a la ubicación de la macro zona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Ésta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente. (Córdova, 2011, p. 119)

4.4.2.2.2 Micro localización

Como lo hace notar Morales & Morales (2009):

En este aspecto se requiere identificar de manera específica en qué terreno se ubicará la planta y/o las instalaciones que contempla el proyecto. La ubicación debe satisfacer las necesidades de maquinaria, instalaciones, dimensiones para alojar el equipo y a los trabajadores, entre otros factores. (p. 93)

4.4.2.2.3 Factores de localización

Según Pasaca (2017) menciona que:

Constituyen los aspectos que permitirán el normal funcionamiento de la empresa, entre estos factores están: abastecimientos de materia prima, vías de comunicación adecuadas, disponibilidad de mano de obra calificada, servicios básicos (agua, luz, teléfono, alcantarillado, etc.) y fundamentalmente el mercado hacia el cual está orientado el producto. (p. 60)

4.4.2.3 Ingeniería del proyecto

Su objetivo general es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta

definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva. (Urbina, 2013, p. 112)

4.4.2.3.1 *Componente Tecnológico*

“Consiste en determinar la maquinaria y equipo adecuada a los requerimientos del proceso productivo y que esté acorde con los niveles de producción esperados de acuerdo con el nivel de la demanda a satisfacer” (Pasaca Mora, 2017, p. 60).

4.4.2.3.2 *Infraestructura física*

Por otra parte, en cuanto a este punto Pasaca Mora (2017) dice que “Se relaciona exclusivamente con la parte física de la empresa, se determina las áreas requeridas para el cumplimiento de cada una de las actividades en la fase operativa” (p. 63).

4.4.2.3.3 *Distribución de planta*

De acuerdo con Córdova (2011) el objetivo de la distribución de planta es instalar las máquinas y demás equipo de manera que permitan a los materiales avanzar con mayor facilidad al costo más bajo y con el mínimo de manipulación desde que se reciben las materias primas hasta que se despachan los productos terminados.

4.4.2.3.4 *Proceso de Producción*

“Es la descripción del proceso mediante el cual se obtendrá el producto o generará el servicio, es importante indicar cada una de las fases del proceso, aunque no a detalle, pues en muchos casos aquello constituye información confidencial” (Pasaca Mora 2017, p.65).

4.4.2.3.5 *Diagrama de Flujo de Procesos*

Según la afirmación de Urbina (2013) un diagrama de flujo está detallado y proporciona toda la información necesaria para los procesos de producción, donde se usa una simbología internacionalmente aceptada para representar las operaciones efectuadas, dicha simbología es la siguiente:

- **Operación:** Representada por un círculo e indica que se está produciendo un cambio o transformación.

- **Transporte:** Representado por una flecha en dirección horizontal derecha, que indica la acción de movilización de un determinado elemento u operación.
- **Demora.** Esto suele ocurrir cuando hay cuellos de botella en el proceso y hay que esperar turno para realizar la actividad correspondiente. Es representada por una D mayúscula.
- **Almacenamiento.** Está simbolizado por un triángulo y puede ser el almacenamiento tanto de materia prima, de productos en proceso o de productos terminados.
- **Inspección.** Es la actividad de controlar la correcta ejecución de una operación o verificar la calidad del producto. Este es representado por un cuadrado.
- **Operación combinada.** Se representa por los símbolos apropiados que indican que se efectúan simultáneamente dos de las acciones al mismo tiempo.

4.4.2.3.6 *Balance de materiales*

“Conocido el proceso de producción, es fácil determinar los requerimientos en cuanto a la materia prima y otros componentes, sin embargo, se hace necesario cuantificar la cantidad que ellos se requiere para la obtención de una unidad de producto” (Pasaca, 2017, p.67).

4.4.3 *Estudio Organizacional*

4.4.3.1 **Base Legal**

Pasaca Mora (2017) menciona que este aspecto tiene como objetivo determinar la factibilidad del proyecto con base en lo establecido en la Ley: utilización de productos, subproductos, patentes, etc. Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley, entre ellos tenemos: acta constitutiva, la razón social, domicilio, capital social, tiempo de duración de la sociedad y administradores.

4.4.3.2 Tipos de compañías

Según la Ley de Compañías (2018), hay cinco especies de compañías de comercio las cuales son:

- **Compañía en nombre Colectivo:** Se contrae entre dos o más personas naturales que hacen el comercio bajo una razón social. La razón social es la fórmula enunciativa de los nombres de todos los socios, o de algunos de ellos, con la agregación de las palabras "y compañía".
- **Compañía de Responsabilidad Limitada:** Es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura.
- **Compañía Anónima:** Es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, está formado por la aportación de los accionistas que responden únicamente por el monto de sus acciones. Se administra por mandatarios amovibles, socios o no. La denominación de esta compañía deberá contener la indicación de "compañía anónima", o "sociedad anónima", o las correspondientes siglas.
- **Compañía de economía mixta:** El Estado, las municipalidades, los consejos provinciales y las entidades u organismos del sector público, podrán participar, conjuntamente con el capital privado. Las entidades podrán participar en el capital de esta compañía suscribiendo su aporte en dinero o entregando equipos, instrumentos agrícolas o industriales, bienes muebles e inmuebles, efectos públicos y negociables, así como también mediante la concesión de prestación de un servicio público por un período de tiempo determinado
- **Compañía en Comandita simple dividida por acciones:** La compañía en comandita por acciones existirá bajo una razón social que se formará con los nombres de uno o más socios solidariamente responsables, seguidos de las palabras "compañía en comandita" o su abreviatura.

4.4.3.3 Estructura empresarial

Pasaca Mora (2017) considera que la estructura organizativa es la parte básica de la etapa de operación, ya que una buena organización permite la distribución de funciones y responsabilidades a cada elemento que conforman la misma.

4.4.3.3.1 Niveles jerárquicos de autoridad

En cuanto a los niveles jerárquicos Pasaca Mora (2017) establece seis, los mismos que están establecidos acorde al tipo de empresa y de acuerdo a lo que establece la Ley de compañías, estos son:

- **Nivel Legislativo-Directivo:** Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomarán el nombre de Junta General de Socios o Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo la cual se hayan constituido. Para su actuación está representado por la Presidencia
- **Nivel Ejecutivo:** Está conformado por el gerente administrador, y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión. Su función es cumplir y hacer cumplir los objetivos metas y planes propuestos y establecidos
- **Nivel Asesor:** Se encarga de asesorar y orientar las decisiones que merecen un trato especial. Este nivel está integrado por expertos que tienen que tienen amplio dominio de determinada técnica. Este nivel no tiene autoridad de mando, sino autoridad funcional, por lo tanto, no toma decisiones ni ordena los consejos.
- **Nivel de apoyo- auxiliar:** Este nivel se lo conforma por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las actividades administrativas de la empresa.

- **Nivel Operativo:** Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con la planta de producción, específicamente en las labores de producción o el proceso productivo.

4.4.3.3.2 Organigramas

Es la representación gráfica y fundamental en toda empresa y sirve para conocer su estructura general. “Es un sistema de organización que se representa en forma intuitiva y con objetividad. El organigrama señala la vinculación que existe entre los departamentos a lo largo de las líneas de autoridad principales” (Córdova, 2011,p. 169).

Además Pasaca Mora (2017) dice que los organigramas que son utilizados con mayor frecuencia son; el estructural, funcional y el de posición.

4.4.3.3.3 Manual de Funciones

Según Pasaca Mora (2017) un manual de funciones está conformado por el detalle de los puestos de trabajo y las funciones que debe cumplir, un manual de funciones debe contener información clara sobre los siguientes aspectos:

- Identificación del puesto
- Relación de dependencia (Ubicación interna)
- Dependencia Jerárquica
- Naturaleza del trabajo
- Tareas principales
- Tareas secundarias
- Responsabilidades
- Requerimiento del puesto

4.4.4 Estudio Financiero

Para Morales & Morales (2009) el propósito de este estudio consiste en. “Elaborar información financiera que proporciones datos acerca de la cantidad de inversión, ingresos, gastos, utilidad de la operación del proyecto de inversión” (p. 164).

4.4.4.1 Inversiones

“Se refiere a las erogaciones que ocurren o se presentan en la fase preoperativa y operativa de la vida de un proyecto y representan desembolsos de efectivo para la adquisición de activos” (Pasaca, 2017, p. 75). Y a la vez las inversiones según Pasaca (2017) se clasifican en tres categorías:

- **Inversiones en Activos Fijos:** Son aquellas inversiones que se realizan para la adquisición de bienes tangibles que se utilizarán en el proceso productivo para la operación normal de la empresa, entre las cuales tenemos: Terreno, Construcciones, Maquinaria y Equipo, Herramientas, Equipo de Cómputo, Equipo de Oficina, Muebles y Enseres, Vehículo.
- **Inversiones en Activos Diferidos:** Bajo esta denominación se agrupan los valores que corresponden a los costos ocasionados en la fase de formulación e implementación del proyecto, antes de entrar en operación su valor se recupera mediante la amortización de activos diferidos, entre 5 y 10 años, estos activos son: Estudios Preliminares, Marcas, Patentes, Derechos de autor, Franquicias y capacitación.
- **Inversiones en capital de Trabajo:** Se designan valores que la empresa debe de incurrir para que la empresa pueda cumplir sus operaciones, en sí el capital de operación se lo establece normalmente para un determinado tiempo en lo que se espera que la empresa que empiece a obtener ingresos provenientes de la venta de sus productos.

4.4.4.2 Financiamiento

“La decisión de financiar el proyecto significa determinar de qué fuentes se obtendrán los fondos para cubrir la inversión inicial y, eventualmente, quién pagará costos y recibirá los beneficios del proyecto” (Córdova, 2011, p. 216).

Pasaca (2017), menciona que una vez conocido el monto de la inversión es necesario buscar las fuentes de financiamiento para las cuales indica dos:

- **Fuentes internas:** Constituida por el aporte de los socios

- **Fuentes externas:** Constituida normalmente por las entidades financieras estatales y privadas

4.4.4.3 Análisis de Costos

Para Pasaca (2017), el respectivo análisis de costos es importante para determinar el costo real de la producción de un bien o servicio y por ende con esta información se fijar el precio que tendrá el nuevo producto o servicio en el mercado.

4.4.4.3.1 Costo Total de Producción

Según Pasaca Mora (2017):

El costo total de producción tiene dos componentes básicos que son el costo de producción, fabricación o transformación (CP) y los costos de operación. Es importante que para ello se determinen los componentes de los costos de producción y operación (p. 91). Para ello presenta la siguiente fórmula:

$$\mathbf{CTP} = \mathbf{CP} + \mathbf{CO}$$

Nomenclatura:

CTP= Costo Total de Producción

CP= Costo de Producción

CO= Costo de Operación

4.4.4.3.2 Costo unitario de producción.

De igual manera Pasaca Mora (2017) dice que una vez definido el costo total se puede conocer el costo de la producción o transformación de una unidad de un determinado producto para el número de unidades producidas durante el período, para ello se aplica la siguiente fórmula:

$$\mathbf{CUP} = \left(\frac{\mathbf{CTP}}{\mathbf{NUP}} \right)$$

CPU: Costo Unitario de Producción

CTP: Costo Total de Producción

NUP: Número de Unidades Producidas.

4.4.4.3.3 Determinación de Ingresos

Para determinar el precio de venta, es necesario partir del costo total de producción, al que se suma un margen de utilidad. Para el autor Pasaca Mora (2017) existen dos métodos:

- **Método Rígido:** O método del costo total basado en determinar el costo total por unidad de producción y luego sumar un margen de utilidad específico.

$$\mathbf{PVP = CUP + MU}$$

Nomenclatura:

PVP = Precio de venta al público

CUP = Costo Unitario de producción

MU = Margen de utilidad

- **Método Flexible:** Tiene en cuenta algunos factores específicos del mercado, tales como: precios de venta, condiciones de la demanda, precios competitivos, regulaciones de precios etc.
- **Precio ajustado:** Al costo de producción se le asigna un margen de beneficio.

4.4.4.4 Presupuesto proyectado

Es una herramienta financiera esencial para la toma de decisiones para evaluar los ingresos que se generarán en el proyecto, así como en los costos en que se incurrirá, el presupuesto necesariamente debe incluir dos partes: los ingresos y gastos. Es una clave para planificar y controlar. (Pasaca Mora, 2017, p. 95)

4.4.4.5 Clasificación de Costos

Sapag Chain (2011), describe dos clases de costos los mismos que son:

- **Costos Fijos:** Son costos que se mantienen constantes durante de un período de tiempo, independientemente del nivel de producción de la empresa.
- **Costos Variables:** Estos varían según los cambios de producción.

4.4.4.6 Determinación del Punto de Equilibrio

Es un método útil para examinar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos. El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los ingresos por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y variables. (Baca Urbina, 2013, p. 179)

Para determinar el punto de equilibrio según Pasaca (2017) se lo hace basado en distintas funciones:

- **En función de las ventas**, se toma en cuenta el volumen de ventas y los ingresos monetarios. Para su cálculo se aplica la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{CFT}{1 - CVT/VT}$$

En donde:

PE = Punto de equilibrio

CFT = Costo fijo total

1 = Constante matemática

CVT = Costo variable total

VT = Ventas totales.

- **En función de la Capacidad Instalada**, se la calcula mediante la capacidad de producción de la planta, en la que se establece el porcentaje de capacidad que debe trabajar la máquina para que su producción obtenga ventas que permitan cubrir los costos.

$$PE = \frac{CFT}{VT/CVT} * 100$$

- **En función de la Producción**, se basa en la cantidad de producción y determinada la producción mínima que puede producir la empresa para cubrir los costos y así no exista un desequilibrio económico para la empresa.

$$PE = \frac{CFT}{PVu - CVu} * 100$$

4.4.4.7 Estado de pérdidas y ganancias

El estado de pérdidas y ganancias tiene como propósito “Calcular la utilidad neta y los flujos neto de efectivo, que son, en forma general, el beneficio real de la operación de la planta, y se obtienen restando a los ingresos todos los costos en que incurra la planta” (Urbina, 2013, p. 182).

4.4.4.8 Flujo de Caja

“Representa la diferencia entre los ingresos y los egresos, los flujos de caja inciden directamente en la capacidad de la empresa para pagar deudas o comprar activos” (Pasaca Mora, 2017, p. 109).

4.4.5 Evaluación de Proyectos

4.4.5.1 Evaluación Financiera

La evaluación financiera pretende medir objetivamente ciertas magnitudes cuantitativas resultantes del estudio del proyecto que dan origen a operaciones matemáticas que permiten obtener diferentes coeficientes de evaluación, donde el inversionista puede evaluar la utilidad de su inversión a través de indicadores como: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo, Periodo de Recuperación de Capital y Análisis de Sensibilidad. (Sapag Chain, 2011, p. 300)

4.4.5.1.1 Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto “Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial” (Baca Urbina, 2013, p. 208).

Los criterios de decisión basados en el VAN de acuerdo al autor Pasaca Mora (2017) son:

- Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, ya que ello significa que el valor de la empresa aumentara.
- Si el VAN es negativo se rechaza la inversión ya que ello indica que la inversión perderá su valor en el tiempo

- Si el VAN es igual a cero, la inversión queda a criterio del inversionista ya que la empresa durante su vida útil mantiene el valor de la inversión en términos de poder adquisitivo.

Fórmula para calcular el VAN:

Para calcular el VAN Sapag Chain (2011) describe la siguiente:

VAN= Sumatoria Flujos Netos Actualizados – Inversión

4.4.6 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Esta es la tasa de rendimiento que ofrece el proyecto, y también se considera la tasa de interés que podría pagarse por un crédito que financie la inversión. Si la TIR es menor que el costo de oportunidad, el proyecto. se rechaza. (Pasaca Mora, 2017, p. 115)

Así mismo, Pasaca Mora (2017) describe la siguiente fórmula para realizar el respectivo cálculo:

Fórmula para su cálculo:

$$TIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAM TM} \right)$$

En donde:

TIR: Tasa Interna de Retorno.

Tm: Tasa menor de descuento para la actualización.

DT: Diferencia de tasas de descuento para la actualización.

VAN Tm: Valor actual a la tasa menor.

VAN TM: Valor actual a la tasa mayor.

4.4.6.1.1 Relación Beneficio/Costo

Córdova Padilla (2011) dise que:

También es conocido índice de rendimiento, es la razón actual entre los flujos netos a la inversión inicial. Este índice se usa para clasificar los proyectos en orden descendente

de rendimiento Si la relación beneficio-costo es mayor que 1, el proyecto es aprobado.
(p. 240)

A continuación, presenta la siguiente fórmula a aplicar:

$$\text{Relación Beneficio Costo} \left(\frac{\text{Sumatoria del ingreso actualizado}}{\text{Sumatoria del Egreso actualizado}} \right)$$

4.4.6.1.2 *Periodo de recuperación de Capital.*

“Consiste en determinar el número de periodos, generalmente en años, requeridos para recuperar la inversión inicial emitida, por medio de los flujos de efectivos futuros que generará el proyecto” (Baca Urbina, 2013, p. 2012).

Baca Urbina (2013), describe que la fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{PRC} = \text{Año que supera la inversión} \left(\frac{\text{Inversión} - \text{Sumatoria de los primeros Flujos}}{\text{Flujo año que supera a la inversión}} \right)$$

4.4.6.1.3 *Análisis de Sensibilidad*

“La sensibilización del proyecto se realiza variando el valor de la TIR para averiguar cómo va cambiando la rentabilidad del proyecto, y determinar hasta qué punto se puede variar el valor de las variables para mantener la rentabilidad del proyecto” (Meza Orozco, 2013, P. 344).

Pasaca (2017), presenta los criterios de decisión que se debe tener en cuenta para el análisis de sensibilidad:

- Si el coeficiente es mayor a 1 el proyecto es sensible, los cambios reducen o anulan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es menor a 1 el proyecto no es sensible, los cambios no afectan la rentabilidad.
- Si el coeficiente es igual a 1 no hay efectos sobre el proyecto

Además, menciona que el análisis de sensibilidad se lo hace en base a dos variables que son:

- **Análisis de sensibilidad con incremento de costos**

Se obtienen los nuevos flujos de caja por efectos de incremento de costos. Para encontrar el porcentaje de incremento se procede a realizar un juego de búsqueda de valores de soporte máximo, para ello es importante trabajar con tasas que permitan obtener valores o flujos positivos.

Una vez obtenida los flujos positivos se procede de la siguiente manera:

a. Nueva TIR

$$TIR = Tm + Dt \frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} X100$$

b. TIR resultante

$$TIR = TIR O - NTIR$$

c. Porcentaje de variación

$$\%V = \frac{TIR R}{TIR O} x100$$

d. Valor de sensibilidad

$$S = \frac{\%V}{NTIR}$$

- **Análisis de sensibilidad para disminución de ingresos**

Se obtienen los nuevos flujos de caja por efectos de disminución de ingresos o para encontrar el porcentaje de disminución se procede a realizar un juego de búsqueda de valores de soporte máximo, para ello es importante trabajar con tasas que permitan obtener valores o flujos positivos.

5. Metodología

Para el desarrollo del presente Trabajo de Integración Curricular se empleó la metodología detallada a continuación:

5.1 Área de Estudio

El estudio se llevó a cabo en la ciudad de Loja, perteneciente a la provincia de Loja.

5.2 Tipo de Investigación

- **Exploratoria:** Se utilizó para conocer si el producto idea de negocio (hummus de zarandaja) tiene mercado y cuantos ofertantes hay del mismo.
- **Descriptiva:** Porque ayudó a identificar los gustos y preferencias de la población objetivo, las características de cómo va a ser el producto, también se utilizó en el estudio técnico para puntualizar el proceso productivo y los requerimientos a utilizar en su producción.

5.3 Enfoque metodológico

Para realizar la investigación se empleó los siguientes enfoques:

- **Cualitativo:** Se determinaron las características del producto, lugares de venta, tipos de hummus existente, el contenido de las presentaciones, tipos de marcas, etc.
- **Cuantitativo:** Los datos cualitativos se tienen que cuantificar para poder determinar la factibilidad de mercado, factibilidad técnica, económica y financiera.

5.4 Técnicas

Para la recopilación de información se utilizaron las siguientes técnicas:

5.4.1 Revisión Bibliográfica

Esta técnica fue un componente clave para la recolección de información sobre los temas delimitados y de esta manera utilizada en la construcción del marco teórico, esta revisión de fuentes bibliográficas sirvió como guía para sustentar el trabajo.

5.4.2 Entrevista

Se aplicó a los distribuidores de hummus en la ciudad de Loja, para determinar la oferta.

5.4.3 Observación directa

Con esta técnica se observó a casas comerciales que venden hummus con la finalidad de tener una visión más amplia y directa de lo que se está viendo, escuchando, palpando, realizando anotaciones y recopilando información valiosa, como lo es el precio, la presentación del producto, el contenido, los distintos tipos de hummus que se comercializan, así mismo se observó y se tuvo contacto con los Proveedores de los distintos recursos necesarios para la puesta en marcha.

5.4.4 Encuesta

Se aplicó a las familias de clase media, media-alta y alta que conforman la ciudad de Loja, mediante un cuestionario de preguntas de manera digital, del cual se obtuvo información relevante acerca de los gustos y preferencias acerca del hummus de zarandaja que se pretende ofrecer, generando información útil para determinar la demanda.

5.4.5 Población y muestra

El mercado al que está encaminado la producción y comercialización de hummus de zarandaja son las familias de clase media, media-alta y alta de la ciudad de Loja.

5.4.5.1 Población

Según documento emitido por el último censo poblacional del año 2010 denominado población provincial, cantonal, parroquial y por área, la población de la ciudad de Loja es de 170280 habitantes, misma que se dividió para cuatro miembros promedio de familia y se obtuvo el número promedio de familias

$$N^{\circ} \text{ de familias} = Pb/4$$

$$N^{\circ} \text{ de familias} = 170.280/4$$

$$N^{\circ} \text{ de familias} = 42.570 \text{ Familias}$$

Para determinar el tamaño de la muestra es necesario conocer la población actual para lo cual fue necesario proyectarla hasta el 2022, esto ayudó a determinar cuántas familias tiene

aproximadamente la ciudad de Loja en la actualidad, teniendo en cuenta la tasa de crecimiento del 2,65%.

A continuación, se detalla el procedimiento:

Nomenclatura:

- **Pf**= Población final
- **Po**= Población inicial
- **n**= Número de años
- **1**= Constante matemática
- **r**= Porcentaje de crecimiento

Fórmula Población final

$$Pf = Po(1 + r)^n$$

$$Pf_{2022} = 42.570(1 + 0.0265)^{12}$$

$$Pf_{2022} = 42.570(1.0265)^{12}$$

$$Pf_{2022} = 42.570(1.36869741)$$

$$Pf_{2022} = 58.265 \text{ Familias}$$

Una vez obtenido el número de familias en la ciudad de Loja de 58.265, se procedió a sacar la población objetivo, misma que son las familias de clase media, media alta y alta que según el INEC (2011), reflejó los resultados de la encuesta de estratificación del nivel socioeconómico de los hogares de Ecuador en la que se divide en cinco estratos de los cuales el 1,9% de los hogares se encuentra en el estrato A (nivel alto); el 11,3% en el nivel B (medio-alto); 22,8 en nivel C (medio); sumando estos porcentajes da como resultado del 35,9% que es el porcentaje que se toma para determinar el segmento de mercado. A continuación, se hace el procedimiento:

$$Pf_{2022} = 58.265 * 35,9\%$$

$$Pf_{2022} = 20.917 \text{ Familias objetivo.}$$

Tabla 1*Proyección de la población*

Período	Año	N° de Familias TC 2,65%
0	2022	20.917
1	2023	21.472
2	2024	22.041
3	2025	22.625
4	2026	23.224
5	2027	23.840

Nota. Datos tomados del INEC censo (2010).

5.4.5.2 Muestra

El segmento de muestra seleccionado de 20.917 familias de clase media, media-alta y alta.

5.4.5.2.1 Muestreo Aleatorio Simple

En este estudio se utilizó el muestreo aleatorio simple, en opinión del autor (Coba, 2022) es un muestreo en el que todos los individuos tienen la misma posibilidad de ser seleccionados, este método de muestreo fue seleccionado porque el producto a ofrecerse es de consumo.

5.4.5.2.2 Tamaño de la Muestra

$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N - 1) + Z^2(Pq)}$$

Nomenclatura

Z= Nivel de confianza 95% = 1.96

p= Probabilidad a favor (0,50)

q= Probabilidad en contra (0,50)

e= Error de muestra= 0,05

n= Tamaño de la muestra real

N= Población

Aplicación de la fórmula:

$$n = \frac{1.96^2(0,5)(0,5)(20.917)}{(0,05^2)(20.917 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{(3,8416)(0,5)(0,5)(20.917)}{(0,0025)(120.916) + (3,8416)(0,25)}$$

$$n = 377$$

El número de la muestra de la población objeto de estudio de las familias de clase media, media-alta y alta de la ciudad de Loja es de 377 familias

5.5 Procedimiento

5.5.1 Estudio de mercado

Para determinar la demanda del producto, primeramente, se empezó por la determinación de población y muestreo del cual se tomó una pequeña muestra de 377 familias para aplicar encuestas, las mismas que fueron aplicadas a las familias de clase media, media-alta y alta de la ciudad de Loja para ello se visitó el Supermaxi (supermercado multinacional de consumo masivo) que es donde frecuentan esta clase de población, además fue el único lugar donde se pudo encontrar el producto sustituto que fue el humus de garbanzo. Para la recolección de información se utilizó el teléfono móvil a través del cual se llenaba la encuesta online, una vez obtenido los resultados se procedió a tabularlos con la ayuda de Excel, y determinar la demanda potencial, demanda real y demanda efectiva proyectada.

Para conocer la oferta se visitó casas comerciales y empresas que comercializaran hummus utilizando la técnica de observación directa, y de esta manera llegar a la conclusión que en la ciudad de Loja existe un solo comercializador de hummus y es Supermaxi, y se aplicó una entrevista al encargado de la sección de carnes y embutidos debido a que en esa área se encontraba el producto en estudio, facilitó datos de la venta de cajas de hummus que corresponden al 2020, 2021 y 2022.

Una vez determinada la oferta y la demanda proyectada del producto se calculó la demanda insatisfecha, además del desarrollo del plan de comercialización.

5.5.2 Estudio técnico

Para la localización, se hizo el análisis de los factores como: costo y disponibilidad de locales, servicios básicos, aspectos ambientales, transporte.

Para el tamaño se analizó los factores como demanda insatisfecha, y la disponibilidad de materia prima necesaria para el proceso productivo, así mismo se realizó la ingeniería del proyecto, y el diseño organizacional, en conclusión, se determinó tiempos, actividades, responsables, y los requerimientos necesarios para el funcionamiento de la nueva unidad productiva.

5.5.3 Estudio Legal y Administrativo

Una vez obtenido los requerimientos, se realizó el estudio legal y administrativo mismo que son la base fundamental para el funcionamiento de la empresa, en donde se analizaron leyes y reglamentos necesarios que permitieron conocer si es factible legalmente establecer este tipo de empresa, así mismo la forma jurídica de constitución y también se realizó organigramas y manuales de funciones.

5.5.4 Estudio Financiero

Para realizar este estudio se analizó la parte financiera y económica del estudio, determinando de esta manera el monto de la inversión que se debe realizar para llevar a cabo el proyecto, así como también identificar las fuentes de financiamiento ya sea de carácter propio y capital externo, los presupuestos y estados financieros correspondientes que muestren las condiciones en las que opera la nueva empresa.

5.5.5 Evaluación Financiera

Se analizó indicadores tales como: flujo de caja, VAN, TIR, PRC, RBC, y el análisis de sensibilidad con incremento en los costos y disminución en los ingresos con la finalidad de determinar la factibilidad del proyecto.

Finalmente, con la información recabada en los estudios realizados para el estudio de factibilidad, se procedió a realizar el informe con sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

6. Resultados

6.1 Tabulación y análisis de la información recabada a los demandantes.

De la investigación de mercado realizada, a continuación, se presenta la información recabada que servirá como insumo para los diferentes estudios de factibilidad.

1. ¿Consume algún tipo de hummus para acompañar sus comidas?

Tabla 2

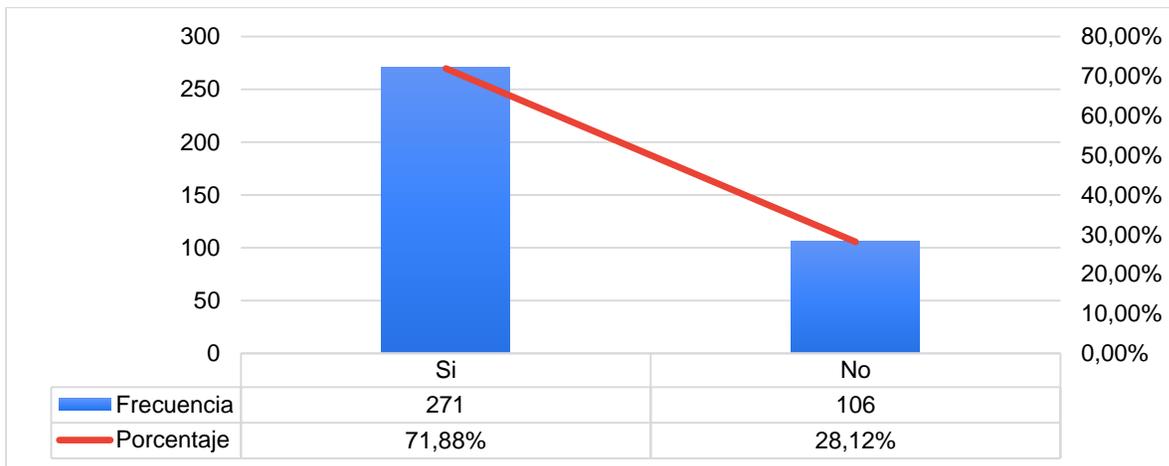
Consumo de hummus

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	271	71,88%
No	106	28,12%
Total	377	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja.

Figura 1

Consumo de hummus



Nota. Datos tomados de la tabla 2.

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados obtenidos se determinó que el 71,88% consumen algún tipo de hummus o salsa untada, mientras que el 28,12% no consumen; esto se puede descifrar que un elevado porcentaje de las familias de la ciudad de Loja consumen algún tipo de hummus o salsa untada para acompañar sus comidas.

2. ¿Qué tipo de hummus compra?

Tabla 3

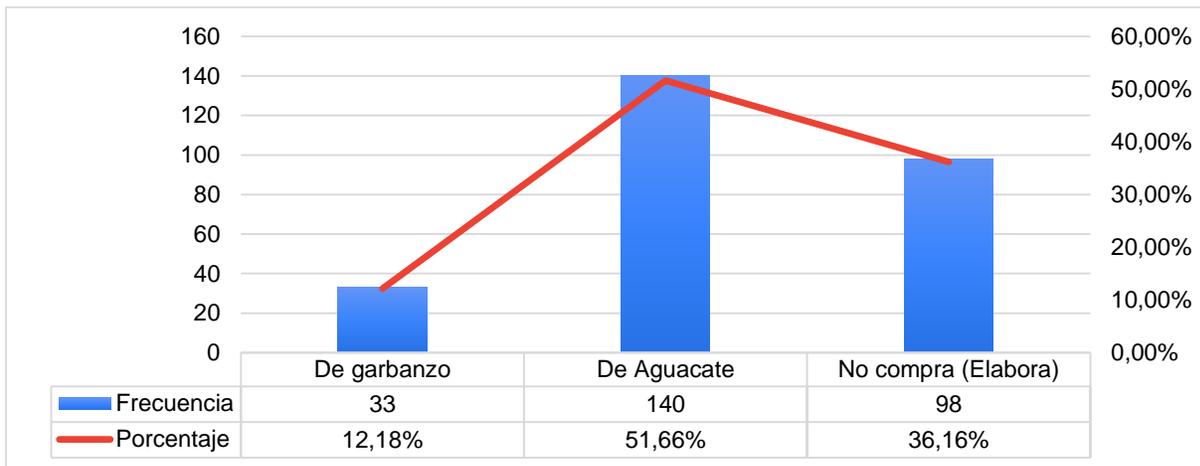
Tipos de hummus

Variables	Frecuencia	Porcentaje
De garbanzo	33	12,18%
De Aguacate	140	51,66%
No compra (Elabora)	98	36,16%
Total	271	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja

Figura 2

Tipos de hummus



Nota. Datos tomados de la tabla 3.

Análisis e interpretación:

De acuerdo al tipo de hummus o salsa untable que consumen las familias de la ciudad de Loja el 51,66% consume Hummus de aguacate; el 36,1% no compra, prefieren elaborarlo en caso; y el 12,18% consume hummus de garbanzo, esto quiere decir que hay un porcentaje bajo de consumo de hummus elaborado a base de granos.

3. ¿Si su respuesta anterior fue de garbanzo en qué contenido en gramos compra?

Tabla 4
Contenido en gramos

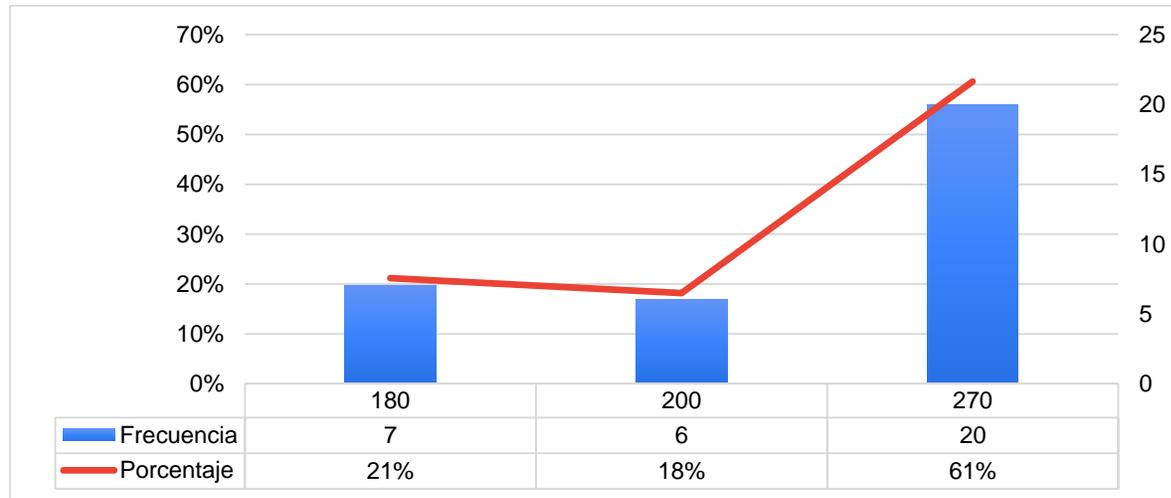
Variables	Frecuencia	Porcentaje
180	7	21%
200	6	18%
270	20	61%
Total	33	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja.

Análisis e interpretación:

Los resultados exponen que el 61% de las familias lojanas compra hummus con un contenido de 270 gramos, mientras que el 21% compra hummus con un contenido de 180 gramos y por último el 18% compra hummus con una cantidad de 200 gramos.

Figura 3
Contenido en gramos



Nota. Datos tomados de la tabla 4.

4. ¿Qué cantidad de hummus compra bimestralmente?

Tabla 5

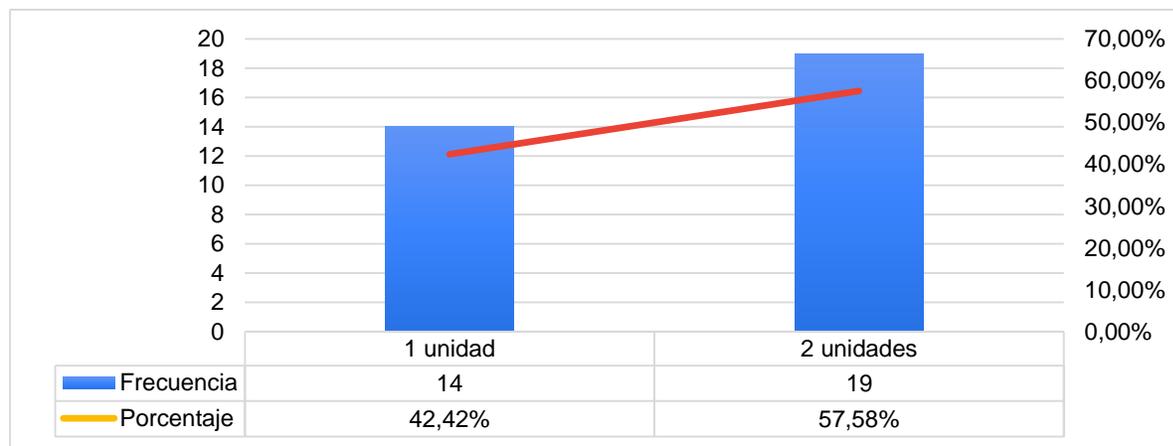
Cantidad de compra bimestral

Variables	Frecuencia	Porcentaje
1 unidad	14	42,42%
2 unidades	19	57,58%
Total	33	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja

Figura 4

Cantidad de compra bimestral.



Nota. Datos tomados de la tabla 5.

Análisis e interpretación:

El 57,58% bimestralmente compra 2 unidades, mientras que el 42,42% compran 1 unidad al bimestre, es una cantidad de compra baja debido a que este producto es poco conocido en el mercado.

5. De las marcas existentes ¿Cuál es la de su preferencia?

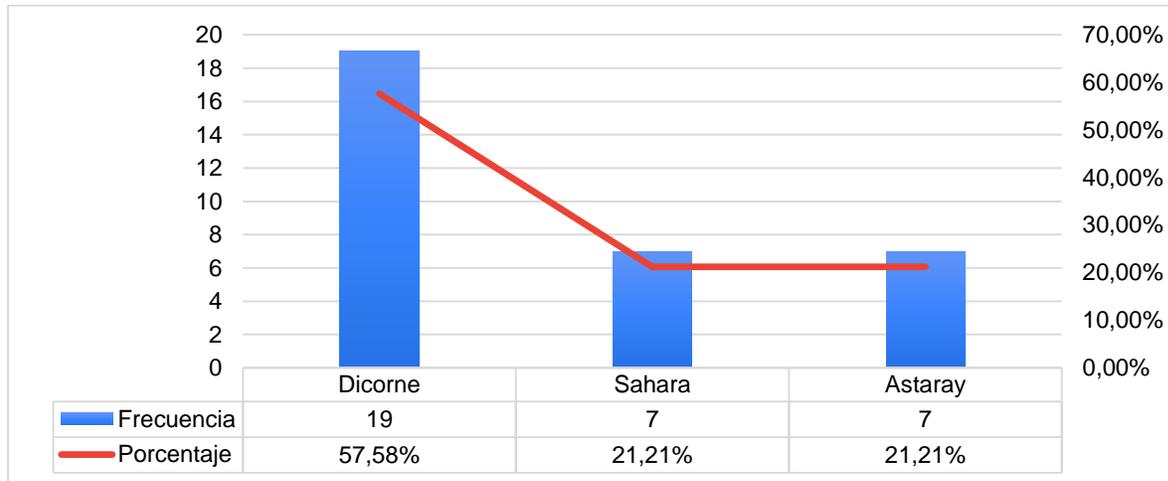
Tabla 6

Marcas existentes

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Dicorne	19	57,58%
Sahara	7	21,21%
Astaray	7	21,21%
Total	33	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja

Figura 5
Marcas existentes



Nota. Datos tomados de la tabla 6.

Análisis e interpretación:

De las marcas existente en el mercado las familias lojanas prefieren la marca Dicorne con un 57,58%, llevando una diferencia significativa del 36,37% en cuanto a la marca Sahara y Astaray.

6. ¿En qué lugar adquiere el hummus?

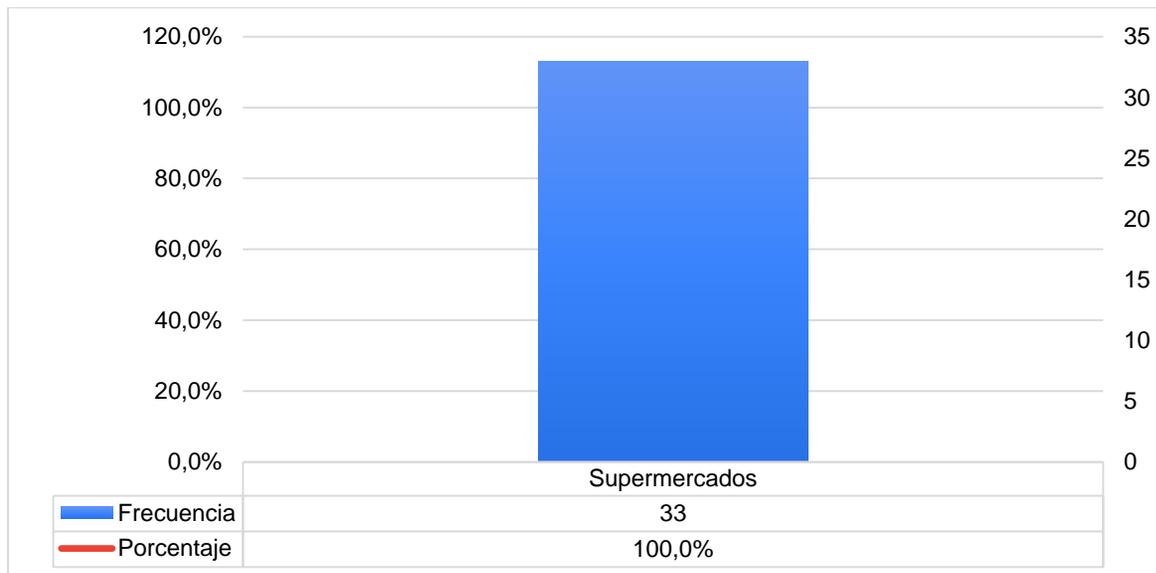
Tabla 7
Lugar de adquisición del producto

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Supermercados	33	100%
Total	33	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja.

Figura 6

Lugar de adquisición del producto



Nota. Datos tomados de la tabla 7.

Análisis e interpretación:

El lugar en donde las familias lojanas adquieren el producto es: Supermercados con un 100%; De esta manera se puede determinar que es un lugar donde mayormente frecuentado por la variedad y comodidad al momento de realizar sus compras.

7. ¿Le gustaría consumir el hummus elaborado a base de zarandaja?

Tabla 8

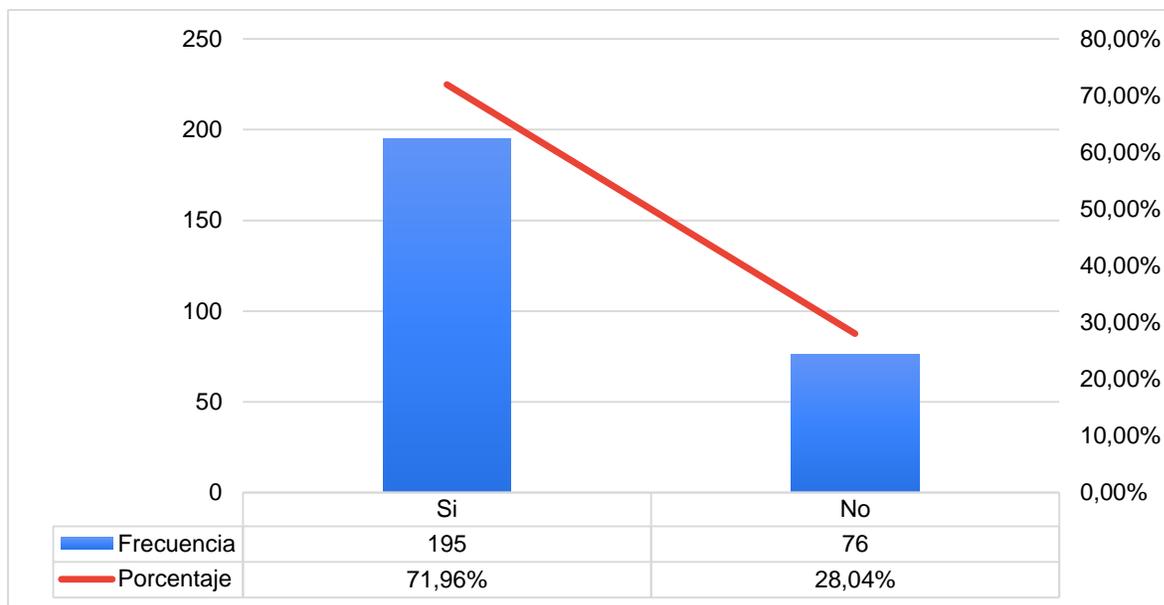
Consumo de hummus a base de zarandaja

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	195	71,96%
No	76	28,04%
Total	271	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja

Figura 7

Consumo del hummus a base de zarandaja



Nota. Datos tomados de la tabla 8.

Análisis e interpretación:

Como se puede observar en la gráfica el 71,96% de las familias lojanas están dispuestas a consumir el hummus o salsa untada elaborada a base de zarandaja, esto sería una muy buena oportunidad de innovar en el mercado y brindar a las familias lojanas un producto nuevo y saludable.

8. Si se implementara una empresa productora y comercializadora de hummus a base de zarandaja, ¿Estaría usted dispuesto a comprar el producto?

Tabla 9

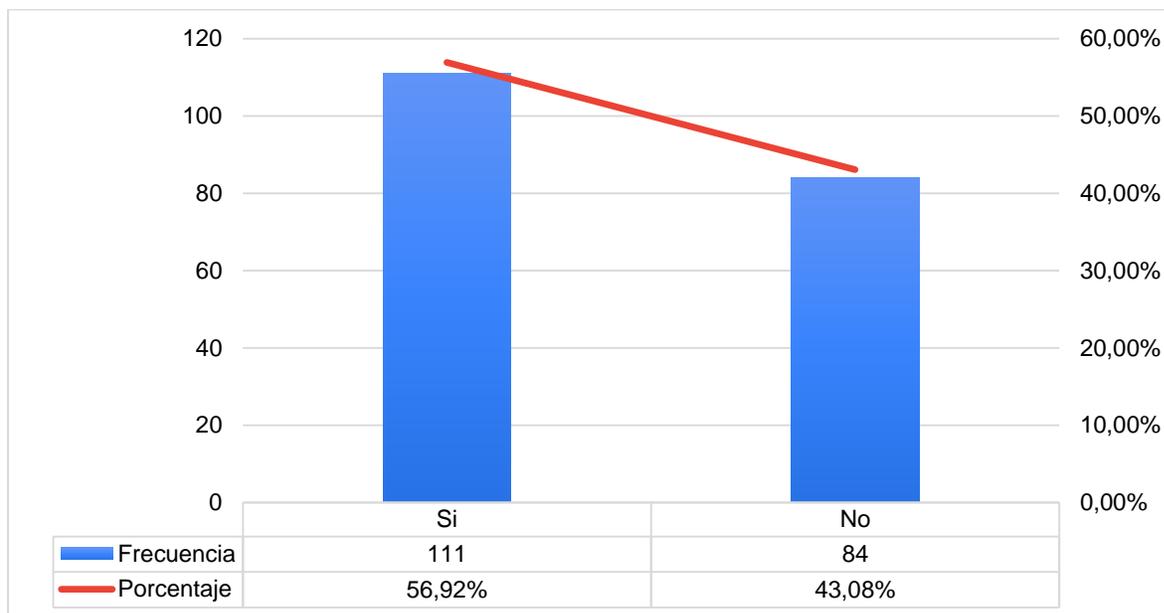
Implementación de la nueva Empresa

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	111	56,92%
No	84	43,08%
Total	195	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja

Figura 8

Implementación de la nueva Empresa



Nota. Datos tomados de la tabla 9.

Análisis e interpretación:

El 56,92% de las familias lojanas están dispuestas a comprar el producto en la nueva unidad productiva, mientras que un 43,08% no le halla interés puede ser porque no les gusta el frijol zarandaja.

9. Si el hummus de zarandaja se presenta en una cantidad de 270 gr. ¿Cuántas unidades estaría dispuesto a comprar cada bimestre?

Tabla 10

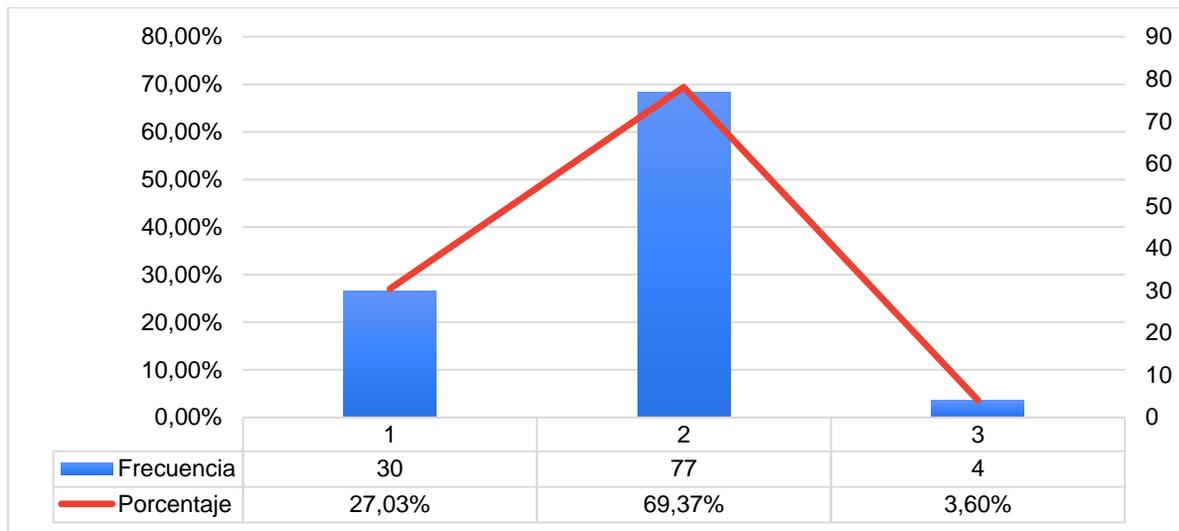
Cantidad de compra bimestral del nuevo producto

Variabes	Frecuencia	Porcentaje
1	30	27,03%
2	77	69,37%
3	4	3,60%
Total	111	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja

Figura 9

Cantidad de compra bimestral del nuevo producto



Nota. Datos tomados de la tabla 10.

Análisis e interpretación:

La cantidad de compra bimestral del nuevo producto es del 69,37% con dos unidades, el 27,03% con una unidad y el 3,60% con tres unidades.

10. ¿En qué tipo de envase le gustaría adquirir el producto?

Tabla 11

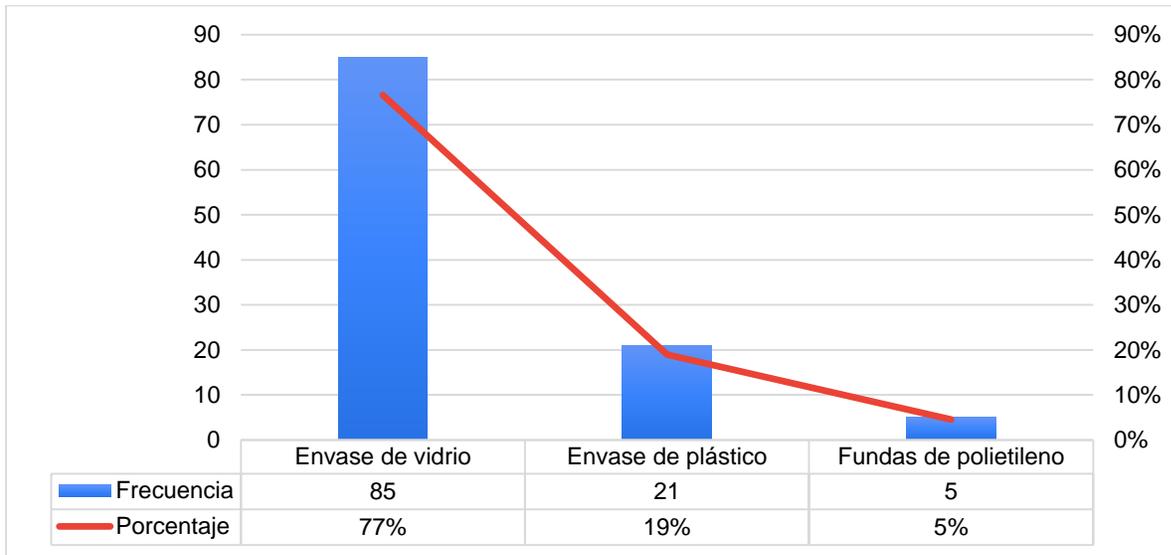
Tipo de envase del nuevo producto

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Envase de vidrio	85	77%
Envase de plástico	21	19%
Fundas de polietileno	5	5%
Total	111	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja

Figura 10

Tipo de envase del nuevo producto



Nota. Datos tomados de la tabla 11.

Análisis e interpretación:

El 77% de las familias de la ciudad de Loja prefieren que el hummus de zarandaja sea empacado en un envase de vidrio, mientras que el 19 % indica el envase de plástico y un 5% desea que el envase sea en fundas de polietileno. Estos resultados muestran q la mayoría de las familias se decide por un envase de vidrio porque conserva al producto fresco otra ventaja es que el envase es reusable.

11. Al momento de comprar el producto ¿Cuál es la característica que usted busca?

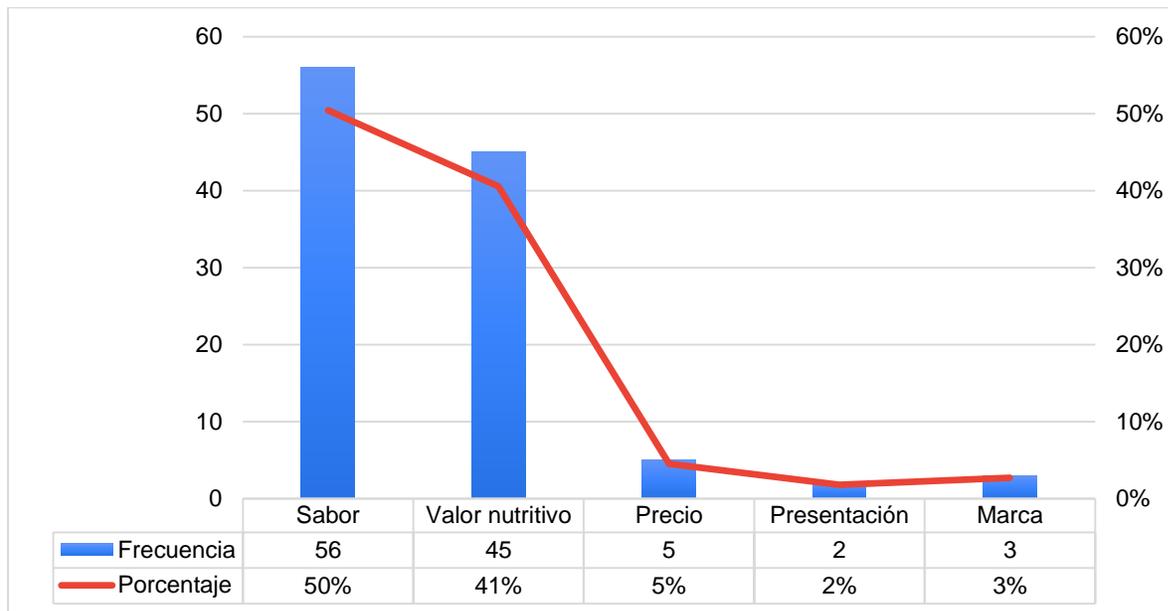
Tabla 12

Características del producto

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sabor	56	50%
Valor nutritivo	45	41%
Precio	5	5%
Presentación	2	2%
Marca	3	3%
Total	111	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja

Figura 11
Características del producto



Nota. Datos tomados de la tabla 12.

Análisis e interpretación:

Las familias lojanas al momento de comprar el hummus o salsa unttable tienen como característica principal el sabor en un 50%; el 41% consideran el valor nutritivo; el 5% el precio, el 3% la marca y por último un 2% la presentación. Con esta información se puede llegar a la conclusión que el consumidor al momento de comprar hummus o salsa unttable de zarandaja tiene como características de mayor relevancia el sabor y el valor nutritivo que posee.

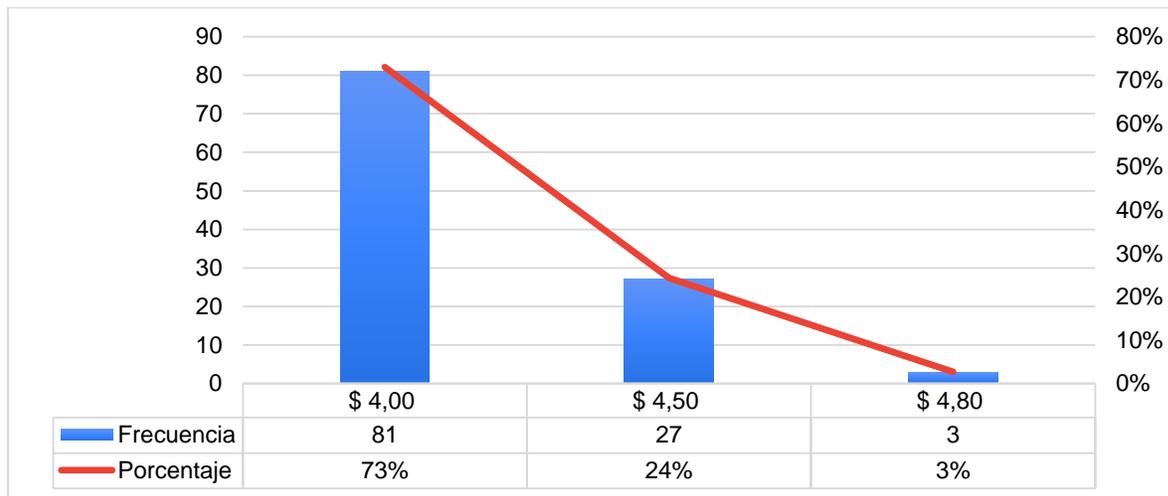
12. ¿Cuánto le gustaría pagar por el producto de 270 gr?

Tabla 13
Precio del producto

Variables	Frecuencia	Porcentaje
\$ 4,00	81	73%
\$ 4,50	27	24%
\$ 4,80	3	3%
Total	111	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja.

Figura 12
Precio del producto



Nota. Datos tomados de la tabla 13.

Análisis e interpretación:

En esta pregunta tiene como propósito conocer el precio por el cual las familias lojanas están dispuestas a pagar por la compra del producto, en donde el 73% está dispuesto a pagar \$4,00 dólares por la unidad de 270 gr, el 24% prefiere pagar \$4,50; en conclusión, el porcentaje más elevado indica que las familias lojanas están dispuestas a pagar \$4,00 por la adquisición del nuevo producto.

13. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el producto?

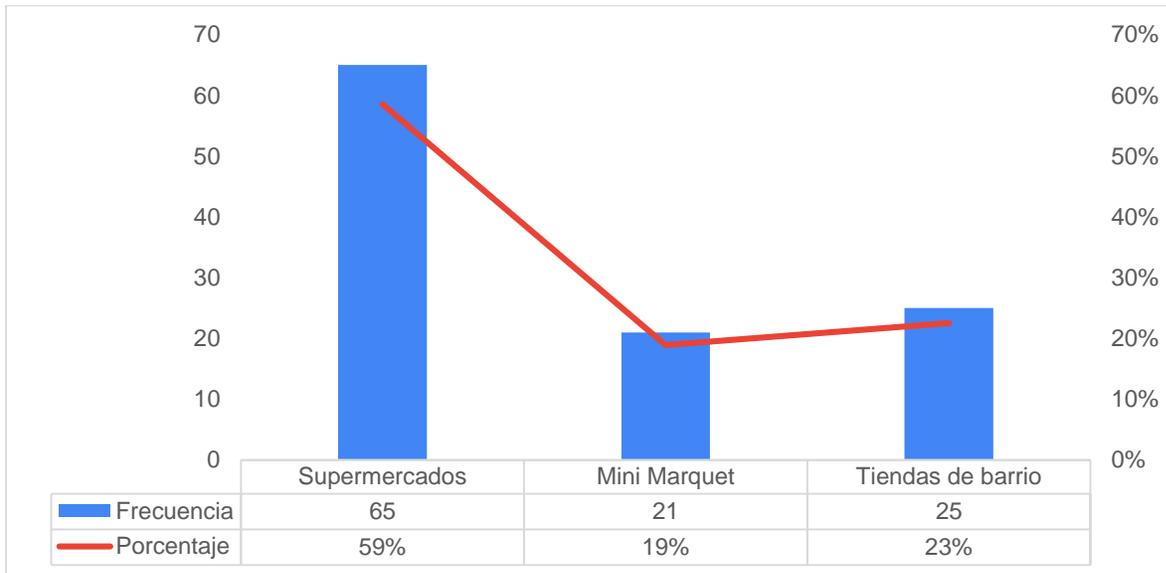
Tabla 14
Lugar de adquisición del nuevo producto

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Supermercados	65	59%
Mini Marquet	21	19%
Tiendas de barrio	25	23%
Total	111	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja.

Figura 13

Lugar de adquisición del nuevo producto



Nota. Datos tomados de la tabla 14.

Análisis e interpretación:

El 59% de las familias lojanas desean adquirir el nuevo producto en supermercados, el 25% en tiendas de barrio y el 21% en Mini Marquet. En conclusión, se puede armar alianzas estratégicas con los dueños de supermercados, tiendas de barrio y Mini Marquet para que el producto se encuentre a la disponibilidad del cliente.

14. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra del hummus o salsa untable de zarandaja?

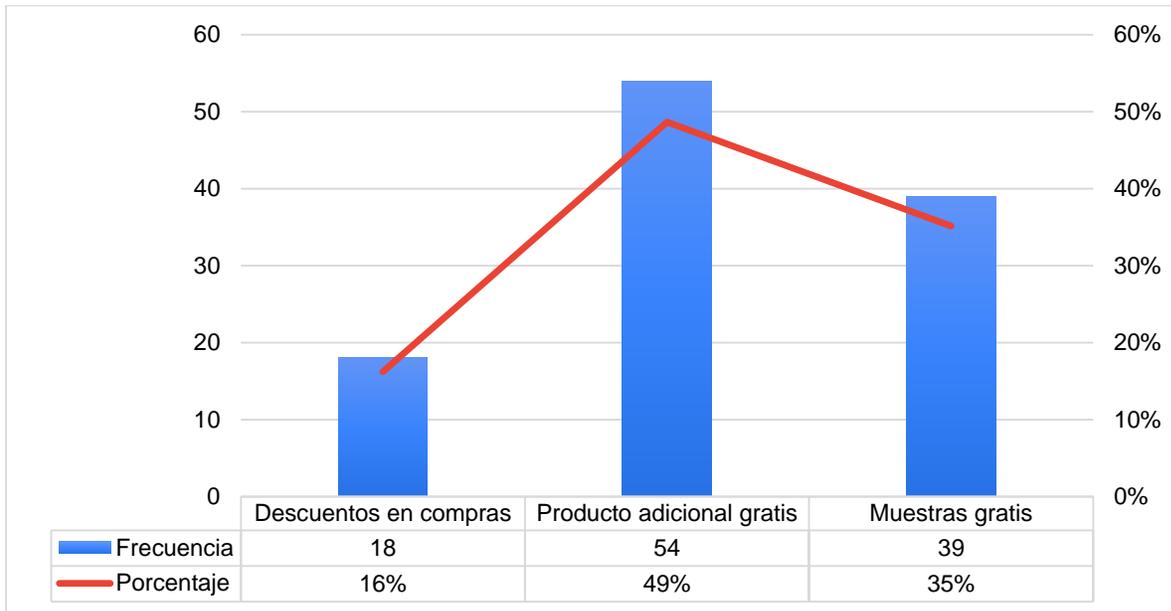
Tabla 15

Tipo de Promoción

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos en compras	18	16%
Producto adicional gratis	54	49%
Muestras gratis	39	35%
Total	111	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja.

Figura 14
Tipo de Promoción



Nota. Datos tomados de la tabla 15.

Análisis e interpretación:

En el tipo de promoción que le gustaría recibir a las familias lojanas por parte de la empresa se puede observar que un 49% prefiere producto adicional gratis, mientras que el 35% desea que la promoción sea mediante muestras gratis, y un 16% prefiere descuento en compras, entonces en su mayoría prefieren que la promoción sea mediante producto adicional gratis y sin descartar también la opción de muestras gratis.

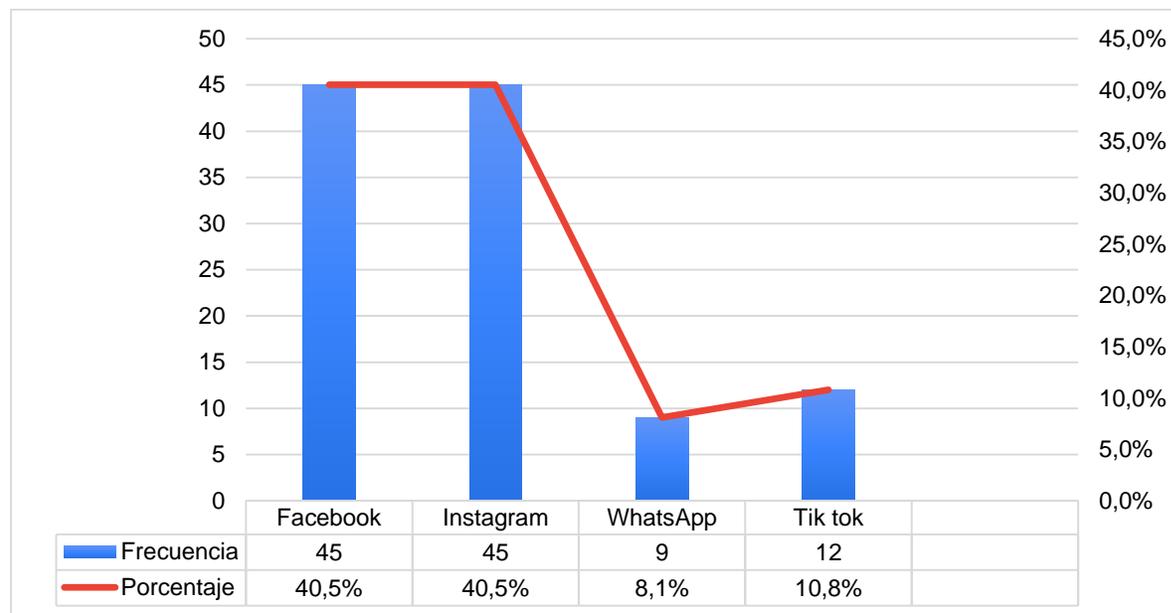
15. ¿En qué red social le gustaría recibir información sobre el hummus de zarandaja?

Tabla 16
Red Social

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Facebook	45	40,5%
Instagram	9	8,1%
WhatsApp		
Tik tok	12	10,8%
Total	100	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja.

Figura 15
Red Social



Nota. Datos tomados de la tabla 14.

Análisis e interpretación:

Los resultados de la investigación de mercado arrojan que la red social más utilizada por las familias lojanas es el Facebook e Instagram con un 40,5%; Tik tok con un 10,8%, y WhatsApp con el 8,1% lo que significa que las redes sociales más utilizadas son Facebook e Instagram por medio de las cuales se puede dar a conocer el nuevo producto.

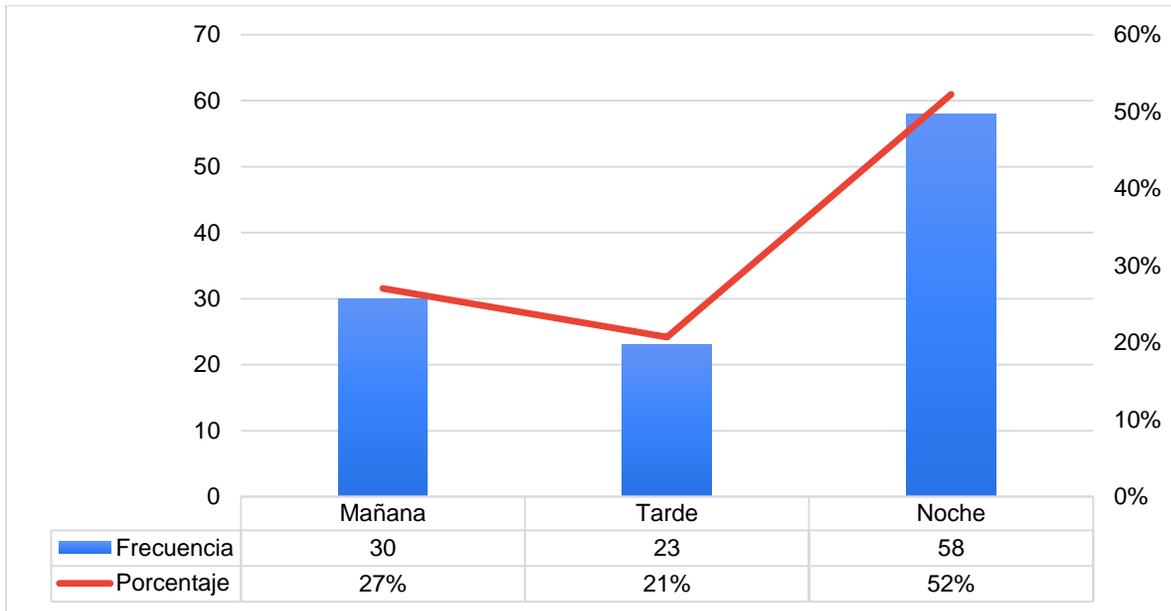
16. ¿En qué horario usted accede a las redes sociales?

Tabla 17
Horario de uso de la red social

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Mañana	30	27%
Tarde	23	21%
Noche	58	58%
Total	111	100%

Nota. Información recabada de las Familias de la ciudad de Loja.

Figura 16
Horario de uso de la red social



Nota. Datos tomados de la tabla 17.

Análisis:

En cuanto al horario del uso de las redes sociales el 52% de las familias lojanas lo hace en la noche, el 27% lo hace en la mañana y el 21% en la tarde a, lo que significa que la publicidad será realizada en un horario nocturno.

6.2 Resultados de la Oferta

Entrevista realizada a los distribuidores del hummus en la ciudad de Loja

La entrevista realizada al encargado de ventas de carnes y embutidos de la empresa Corporación Favorita – Supermaxi ubicado en la zona sur de la ciudad de Loja, manifestó que si comercializan hummus y de diferentes tipos, cantidad y marcas a continuación están especificadas:

- **Marca Dicorne:** La marca Dicorne presenta 2 tipos de hummus los cuáles son: Hummus de aguacate y Hummus de garbanzo, y cada unidad cuenta con un contenido de 270 gramos.

- **Marca Astaray:** Ésta marca presenta un solo tipo de hummus en el Supermaxi que es el hummus de garbanzo crujiente, así es como está especificado en la etiqueta de venta.
- **Marca Sahara:** Esta marca también presenta un solo tipo de hummus que es de garbanzo.

De acuerdo con estas marcas mencionadas el encargado manifestó que la marca que tiene mayor acogida es Dicorne, debido a que fue la primera marca que empezó a ser proveedor de Supermaxi en el año 2020 con el hummus de garbanzo en una presentación de 270 gramos cada unidad, es por esto que se la ha tomado como referencia para determinar la oferta, para lo cual el encargado menciona que en el año 2020 se obtuvo un aproximado de venta de 1095 cajas de hummus sienta este bajo debido a la pandemia, pero en el año 2021 ya se incrementó a 1.460 cajas de hummus, y en el año 2022 se elevó a 1.825 cajas de hummus, cabe recalcar que cada caja contiene 8 unidades de hummus de con un contenido de 270 gramos.

También dio a conocer que adquieren el producto para su venta directamente de los proveedores.

Tabla 18
Oferta de hummus de granos

Años	Cajas anuales (cada caja contiene 8 unidades de 270 gr)	Promedio Anual en unidades de 270 gr.
2020	1.095	8.760
2021	1.460	11.680
2022	1.825	14.600

Nota. Información recabada de la oferta de la ciudad de Loja.

7. Discusión

7.1 Estudio de mercado

El estudio de mercado consiste en la recopilación, análisis y proyección de datos sobre la oferta y demanda del producto en el mercado, con este estudio se pretende conocer si el hummus de zarandaja tendrá una considerable aceptación y detectar la existencia real de clientes para el producto que se va a elaborar, el precio que están dispuestos a pagar, identificar el lugar en donde el cliente desea hacer su compra y las promociones que le gustaría recibir.

7.1.1 Mercado demandante

El segmento de mercado seleccionado para este estudio son las familias de clase media, media-alta y alta de la ciudad de Loja, ya que es un producto que sirve para díppear la misma que puede ser acompañada por nachos, tostaditas, pan de pita, son una gran combinación para disfrutar del picoteo, es un alimento saludable y es uno de los dips más populares perfecto para personas con una dieta vegetariana y para deportistas, ya que aporta un alto nivel de proteínas. Además, estas proteínas, a diferencia de otros alimentos de composición similar, son muy fáciles de asimilar y tienen una gran calidad cuidando de la salud de quienes lo consumen.

7.1.1.1 Análisis de la demanda

El análisis consiste en determinar la situación actual de la demanda del producto a ofertar, donde se debe establecer las demandas potencial, real y efectiva.

7.1.1.1.1 Demanda Potencial

La demanda potencial es la cantidad de unidades de 270 gr de hummus de zarandaja que estarían dispuestos a comprar las familias de la ciudad de Loja en el futuro, después de que la empresa realice previamente un plan de concientización sobre los beneficios nutricionales que posee el producto y con esfuerzos de marketing lograr atraerlos.

Para determinar la demanda potencial, se la hizo tomando en cuenta la información recabada en la investigación de mercado, la que se concreta para toda la población segmentada que son 20.917 familias de clase media, media-alta y alta.

En la tabla 2 se encuentra tabulado los resultados del consumo del hummus o salsa untable, en donde se obtuvo que el 71,88% de las familias si consumen hummus, de las cuáles el 71,96% reflejado en la tabla 8, si les gustaría consumir hummus o salsa untable elaborado a

base de zarandaja, es decir, las cuáles podrían llegar a ser los futuros clientes mismos que son considerados demandantes potenciales, como se muestra a continuación:

Tabla 19
Demanda potencial

Periodos	Años	Familias	Población Si consumen Hummus (71,88%)	D. Potencial (71,96%)	Familias	Unidades de consumo	Familias	Unidades de consumo	Familias	Unidades de consumo	Demanda proyectada anual (unidades 270gr.)
					27,03%	1	69,37%	2	3,60%	3	
0	2022	20.917	15.036	10.819	2.924	2.924	7.505	15.011	390	1.170	114.626
1	2023	21.472	15.434	11.106	3.002	3.002	7.704	15.408	400	1.201	117.664
2	2024	22.041	15.844	11.400	3.081	3.081	7.908	15.817	411	1.232	120.782
3	2025	22.625	16.263	11.702	3.163	3.163	8.118	16.236	422	1.265	123.982
4	2026	23.224	16.694	12.013	3.247	3.247	8.333	16.666	433	1.299	127.268
5	2027	23.840	17.137	12.331	3.333	3.333	8.554	17.108	444	1.333	130.641

Nota. Datos obtenidos de la investigación de mercado (tabla 2 y 8).

El número de familias 20.917 se multiplica por el porcentaje de la población que consume hummus 71,88% dando como resultado 15.036 familias que, si consumen hummus, ahora bien, para determinar la demanda potencial a las 15.036 familias que, si consumen hummus se lo multiplica por el 71, 96% de familias que consumirían hummus de zarandaja siendo esto igual a 10.819 familias que estaría dispuestos a consumir el producto siendo esta la demanda potencial, de las cuales han manifestado y esta concretado en la tabla 10 que estaría dispuestos a comprar bimestralmente entre 1, 2 y 3 unidades.

De las 10.819 familias que consumirían hummus de zarandaja se multiplica por cada uno de los porcentajes que representa las unidades de consumo bimestral y adicional el resultado se multiplica nuevamente por las unidades de consumo, dando como resultado los siguientes datos: 2.924 familias que consumirían una unidad igual a 2.924 unidades cada bimestre; 7.505 familias consumirían dos unidades que multiplicados da igual a 15.011 unidades y 390 familias que consumirían 3 unidades multiplicados dan 1.170 unidades cada bimestre. Una vez realizado este cálculo se procede a determinar la demanda proyectada en unidades que es la sumatoria de unidades obtenidas y multiplicadas por 6 meses que tiene cada bimestre dando como resultado 114.626 unidades de 270 gramos al año.

7.1.1.2 Demanda real o actual (consumo de hummus de granos)

En este caso como no existe en el mercado la oferta del hummus de zarandaja, la demanda real será en base a hummus de granos que actualmente se está consumiendo en el mercado de la ciudad de Loja. Para calcular la demanda real se hace en base a la pregunta 2 de la encuesta aplicada a los demandantes, en donde hace referencia el tipo de hummus que compra, se ha obtenido un porcentaje considerable del 12,18% que consume hummus de garbanzo, es decir hummus de granos, constituyéndose como demanda real.

Tabla 20

Demanda real

Periodos	Años	Población Si consumen Hummus (71,88%)	Demanda Real (12,18%)	Familias	Unidades de consumo	Familias	Unidades de consumo	Demanda proyectada anual (unidades)
				42,42%	1	57,58%	2	
0	2022	15.036	1.831	777	777	1.054	2.108	17.311
1	2023	15.434	1.879	797	797	1.082	2.164	17.770
2	2024	15.844	1.929	818	818	1.111	2.222	18.240
3	2025	16.263	1.980	840	840	1.140	2.280	18.724
4	2026	16.694	2.033	862	862	1.170	2.341	19.220
5	2027	17.137	2.087	885	885	1.201	2.403	19.729

Nota. Datos obtenidos de la encuesta (tabla 3 y 19).

Del 71,88% que representa 15.036 familias que, si compran hummus; el 12, 18% de estas familias, consume hummus de granos que equivale a 1.831 familias y se constituiría la demanda real, de las cuales han manifestado y esta concretado en la tabla 5 que compran bimestralmente entre 1 y 2 unidades.

De las 1.831 familias que compran hummus de granos se multiplica por cada uno de los porcentajes que representa las unidades de consumo bimestral y adicional el resultado se multiplica nuevamente por las unidades de consumo, dando como resultado los siguientes datos: 777 familias consumen una unidad que son 777 unidades cada bimestre y 1.054 familias consume dos unidades que

multiplicando da 2.108 unidades cada bimestre. Una vez realizado este cálculo se procede a determinar la demanda real proyectada en unidades que es la sumatoria de unidades obtenidas y multiplicadas por 6 meses que tiene cada bimestre dando como resultado 17. 311 unidades de 270 gramos al año.

7.1.1.2.1 *Demanda efectiva y demanda proyectada (Los que comprarían el hummus de zarandaja)*

La demanda efectiva es la cantidad de unidades de hummus que las familias lojanas estarían dispuestos a comprar si se implementara una empresa productora y comercializadora de hummus de zarandaja.

Tabla 21

Demanda efectiva y Demanda proyectada

Periodos	Años	D. Potencial	D. Efectiva (56,92%)	Familias		Unidades		Familias 3,60%	Unidades 3	Demanda proyectada anual (unidades 270gr.)
				27,03%	1	69,37%	2			
0	2022	10.819	6.159	1.665	1.665	4.272	8.544	222	666	65.249
1	2023	11.106	6.322	1.709	1.709	4.385	8.771	228	683	66.978
2	2024	11.400	6.489	1.754	1.754	4.502	9.003	234	702	68.753
3	2024	11.702	6.661	1.800	1.800	4.621	9.242	240	720	70.575
4	2024	12.013	6.838	1.848	1.848	4.743	9.487	246	739	72.445
5	2024	12.331	7.019	1.897	1.897	4.869	9.738	253	759	74.365

Nota. Datos obtenidos de la encuesta (tabla 9 y 19).

En donde del total de familias que si estaban dispuestos a consumir el producto (10.819), se lo multiplica por el porcentaje de familias 57,92% que afirma que si estarían dispuestos a comprar el producto y ser clientes del negocio propuesto, este número de familias (6.159) se lo utiliza para la determinación de la demanda proyectada se calcula mediante la multiplicación de la demanda efectiva o

número de familias por cada uno de los porcentajes que representa las unidades de consumo bimestral y adicional el resultado se multiplica nuevamente por las unidades de consumo, dando como resultado lo siguientes datos: 1.665 familias comprarían una unidad que serían 1.665 unidades cada bimestre; 4.272 familias que compraría 2 unidades serían 8.544 unidades y 222 familias que compraría 3 unidades darían como resultado 666 unidades cada bimestre. Una vez realizado este cálculo se procede a determinar la demanda efectiva proyectada en unidades que es la sumatoria de unidades obtenidas y multiplicadas por 6 meses que tiene cada bimestre dando como resultado 65. 249 unidades de 270 gramos al año.

7.1.2 *Análisis de la oferta*

La oferta es considerada como la cantidad bienes o servicios que los oferentes o productores están dispuestos a ofrecer en el mercado en un determinado precio, en tiempo y espacio establecido.

En cuanto a lo que respecta a la oferta del hummus, se puede decir que este producto no se encuentra en todos los lugares que venden productos de consumo masivo, en la ciudad de Loja se lo encuentra en un solo lugar como lo es el Supermaxi, es el único oferente del hummus. Cabe señalar que no existen fabricantes directos en nuestra localidad, los productos son trasladados de otras ciudades como Quito y Cuenca.

7.1.2.1 *Estimación de la Oferta*

Para el presente estudio se basa en los resultados obtenidos de la entrevista aplicada al único oferente existente en la localidad hasta la actualidad, cuyo resultado permitió obtener y conocer la oferta de hummus de granos necesaria para el proyecto de inversión, a continuación, se la detalla:

Tabla 22
Estimación de la Oferta

Distribuidores	Cajas anuales (cada caja contiene 8 unidades de 270 gr)	Promedio Anual en unidades de 270 gr.
1	1.825	14.600

Nota. Datos obtenidos de la entrevista (tabla 18).

Del distribuidor existente hay una oferta en el año 2022 de 1.825 cajas de hummus, cada caja tiene un contenido de 8 unidades, multiplicando estas cantidades (1.825 * 8) da como

resultado 14.600 unidades de hummus de granos vendidas en el año 2022 en una presentación de 270 gr.

7.1.2.2 Proyección de la Oferta

Para determinar la tasa de crecimiento de la oferta se aplicó una fórmula del autor Pasaca Mora (2017), en la cual se divide la oferta final para la oferta base, y el período de tiempo son los años analizados en este caso son 3; a todo esto se le resta -1, obteniendo una tasa de crecimiento del 18,56%, así como se presenta a continuación:

$$i = \sqrt[n]{\frac{DF}{Db}} - 1$$

$$i = \sqrt[3]{\frac{14.600}{8.760}} - 1$$

$$i = 18,56\% \text{ tasa de crecimiento}$$

Para realizar la proyección de la oferta se la hace en base a los resultados de la estimación de oferta que es de 14.600 unidades de hummus vendidas al año en una presentación de 270 gramos, multiplicado por la tasa de crecimiento del 18,56% según las ventas efectuadas por el distribuidor, y este resultado se lo suma con la estimación de la oferta dando como resultado 17.310 unidades para el año 1.

A continuación, se presenta la ecuación realizada, datos que se presentan en la tabla:

$$(14.600 * 18.56\%) + 14600 = 17.310$$

Tabla 23
Proyección de la Oferta

Periodos	Años	Tasa de crecimiento	Oferta Proyectada
0	2022	18,56%	14.600
1	2023	18,56%	17.310
2	2024	18,56%	20.524
3	2025	18,56%	24.333
4	2026	18,56%	28.850
5	2027	18,56%	34.206

Nota. Oferta proyectada de la tabla 22, para los 5 años.

7.1.2.3 Demanda Insatisfecha

Una vez realizado el estudio de demanda y oferta es necesario identificar cuál de las variables tiene mayor peso, la oferta o la demanda.

Tabla 24
Demanda Insatisfecha

Periodos	Años	D. Efectiva Proyectada (Unidades)	Oferta Proyectada (Unidades 270 gr)	D. Insatisfecha (unidades de 270 gr.)
0	2022	65.249	14.600	50.649
1	2023	66.978	17.310	49.668
2	2024	68.753	20.524	48.229
3	2025	70.575	24.333	46.241
4	2026	72.445	28.850	43.594
5	2027	74.365	34.206	40.159

Nota. Datos obtenidos de las tablas 23 y 21.

De los datos obtenidos anteriormente, para calcular la demanda insatisfecha se resta la demanda menos la oferta y de esta manera se obtiene datos de la demanda insatisfecha.

7.1.3 Plan de Comercialización

7.1.3.1 Producto

El producto es un hummus elaborada a base del frijol de zarandaja, el mismo que contiene proteína entre 20 y 28%, un alto contenido de vitamina B, es una buena fuente de antioxidantes, contiene fibra, además cuenta con materia prima seleccionada y de calidad, y con las respectivas normas de higiene que son primordiales en la elaboración de productos de consumo, garantizando la salud y bienestar de quienes consumen el producto.

Este producto es nuevo no se encuentra fácilmente en el mercado, sirve para acompañar cualquier tipo de comida.

7.1.3.1.1 Características del producto

- El nombre del producto es hummus de zarandaja.
- El ingrediente principal es el frijol zarandaja.
- Con un sabor único y normal (no demasiado salado) mantendrá el valor nutritivo que aporta el frijol zarandaja y los demás ingredientes que lo componen.

- Textura normal ni muy espesa ni muy aguada.

7.1.3.1.2 Marca

La marca es la representación gráfica de la identificación y diferenciación del producto ante la competencia, para el hummus de zarandaja que es un producto lojano hace referencia a la tendencia de vida, para esto la maraca se presenta a continuación:

Figura 17

Presentación de la marca



Nota. La figura muestra el logo que asemeja la marca del producto.

7.1.3.1.3 Slogan

Se engloba en una frase corta las características en las cuáles hace énfasis la marca o el producto, en otras palabras, aclara la misión que tiene la marca, siendo de esta manera el slogan seleccionado es “Una experiencia diferente” haciendo énfasis que el producto que va ofrecer la empresa es saludables.

Figura 18

Presentación del slogan

“Una experiencia diferente”

Nota. La figura muestra el slogan que representa el producto.

7.1.3.1.4 *Etiqueta*

La etiqueta contendrá la información necesaria para el cliente como: Valor nutricional, logotipo, marca, slogan, contenido del producto, código de barras, semáforo nutricional, ingredientes que lo componen, fecha de vencimiento, fecha de elaboración, lote, nombre del fabricante, lugar de fabricación y teléfono.

Figura 19
Etiqueta del producto



Nota. La figura muestra la etiqueta del producto.

7.1.3.1.5 *Presentación del producto*

La presentación del producto se la realizará en un envase de vidrio transparente en donde se visualiza el color del hummus, con tapa de aluminio para mantener sus propiedades, el contenido del producto es de 270 gr con una consistencia cremosa, cuenta sus respectivas etiquetas, además contiene un sabor diferente y elaborado con materia prima cultivada en la provincia de Loja, cuyo valor agregado hace que diferencie de la competencia.

Figura 20
Presentación del producto al cliente



Nota. La figura muestra la presentación del producto frontal y posterior.

7.1.3.2 Precio

Para establecer el precio de venta de cada unidad de 270 gramos de hummus de zarandaja se tomó en consideración los costos y gastos que intervienen en el proceso productivo y dividido para el número de unidades producidas dando como resultado el costo unitario.

El precio de venta a los intermediarios se da en base a los costos unitarios y adicional el margen de utilidad, también se toma como referencia el precio de la competencia y como estrategia el producto será lanzado al mercado con un precio competitivo al de la competencia hasta lograr una buena aceptación, sin dejar de lado la capacidad adquisitiva del cliente.

El precio de venta que la empresa entregaría a los intermediarios a \$2,75 para el primer año, el mismo que es considerado para la generación de ingresos y con este precio los intermediarios podrán tener un margen de utilidad que les permita ampliar la estrategia de GANAR – GANAR

7.1.3.3 Plaza

Es el lugar y espacio donde la empresa termina colocando el producto o servicio para la venta al cliente final, también tiene que ver con el proceso de distribución con el objetivo de posicionar el nuevo producto lo más cerca posible del comprador.

De acuerdo a la investigación de campo realizada tanto de los demandantes como de los oferentes, la estrategia de distribución será de manera indirecta debido a que el 59% de las familias manifestaron que desean adquirir el producto a través de supermercados siendo el mismo un intermediario entre el productor y el consumidor final, considerando que no se pierda la cadena de frío durante la distribución y posterior manipulación del producto dentro del lugar de venta.

La empresa pretende llegar con el producto en el momento y lugar adecuado donde los clientes puedan adquirirlo con mayor facilidad, para lograr este objetivo se ha considerado los patrones de conducta, los gustos y preferencias y los lugares más concurridos para sus compras de las familias de clase media, media-alta y alta que es el segmento de mercado objetivo.

Es por esto que para la comercialización del hummus de zarandaja se utilizará la estrategia de negocio (B2B), la cual se basa en vender el hummus de zarandaja a otras empresas, en este caso establecer alianzas estratégicas con los supermercados que es donde se detectó que el segmento de mercado seleccionado realiza sus compras según los resultados de la investigación.

Figura 21
Canal de distribución.



Nota. La figura muestra el medio de comercializar el producto.

7.1.3.4 Promoción

La promoción consiste en despertar el interés de las personas, con el fin que incentivar al consumidor a comprar el nuevo producto y de esta manera ganar un posicionamiento en el

mercado y por ende lograr un incremento en las ventas a corto plazo, teniendo presente que la empresa es nueva en el mercado se debe trabajar mucho más en este punto de la promoción e información de la nueva empresa.

Para la realización de la promoción se toma como referencia la estrategia de negocio seleccionada, a continuación, se detalla las promociones que se realizarán:

Promoción los intermediarios:

- **Descuento en compras:** Ofrecer descuentos del 3% a los distribuidores por la compra de 75 unidades de hummus para su comercialización.
- **Degustación:** Para realizar el proceso de muestras gratis y dar a degustar el nuevo producto se lo hará mediante exposición en los supermercados, ferias de emprendimiento, en plazas, en eventos masivos de participación social, existentes en la ciudad de Loja, con la finalidad de hacer conocer la existencia del producto y lo adquieran en los puntos de venta seleccionados.

Beneficio para el consumidor final:

- **Producto vegano:** mejora de la calidad de vida por medio de sus nutrientes como proteína, Vitamina B, fibra, además es una buena fuente de antioxidantes.
- **Producto conservado en envase de vidrio:** lo cual permite que el producto al ser perecible, tenga una mayor durabilidad en la rotación del mismo en el mercado.
- **Envase reciclable:** Al ser reciclable se esta colaborando para cuidar el medio ambiente y puede ser reutilizado sin problema por el usuario.

Figura 22
Degustación del producto



Nota: Feria de emprendimiento UNL

7.1.3.5 Publicidad

La publicidad es la forma de dar a conocer y recordar sobre la existencia del producto, de esta manera llamar la curiosidad y atención del cliente.

Las estrategias que se plantea para brindar información acerca del hummus de zarandaja son las siguientes:

Publicidad para distribuidores:

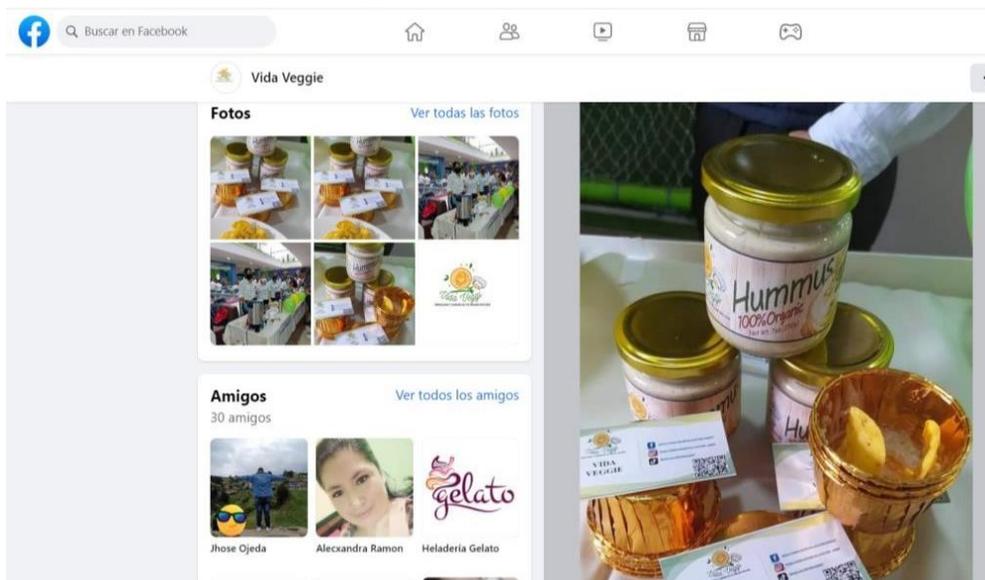
- Se utilizará la estrategia de publicidad push, con la finalidad de dar a conocer la existencia del nuevo producto a los distribuidores, y de esta manera lograr un posicionamiento en el mercado utilizando los medios de comunicación como la página web, en donde se visibilizará las promociones para distribuidores o atractivos comerciales
- También se efectuará la publicidad mediante una página web, en donde se pueda observar toda la información nutricional del producto y la forma de consumo, para generar una relación directa entre la empresa los intermediarios y el consumidor final.

Publicidad para consumidor final:

- Se creará una página de Facebook e Instagram, mediante estas redes sociales se dará a conocer las características y beneficios del producto, en un horario vespertino siendo este más adecuado para utilizar las redes sociales según los resultados obtenidos en la investigación de campo.
- Al utilizar un envase de vidrio, estamos dándole más vida al producto y vida a la persona que lo consume, lo cual debe conocerlo la gente por medio de las piezas publicitarias que se exhibirán en la fanpage.
- El envase de vidrio permite ser reutilizado, alargando así la vida del mismo.

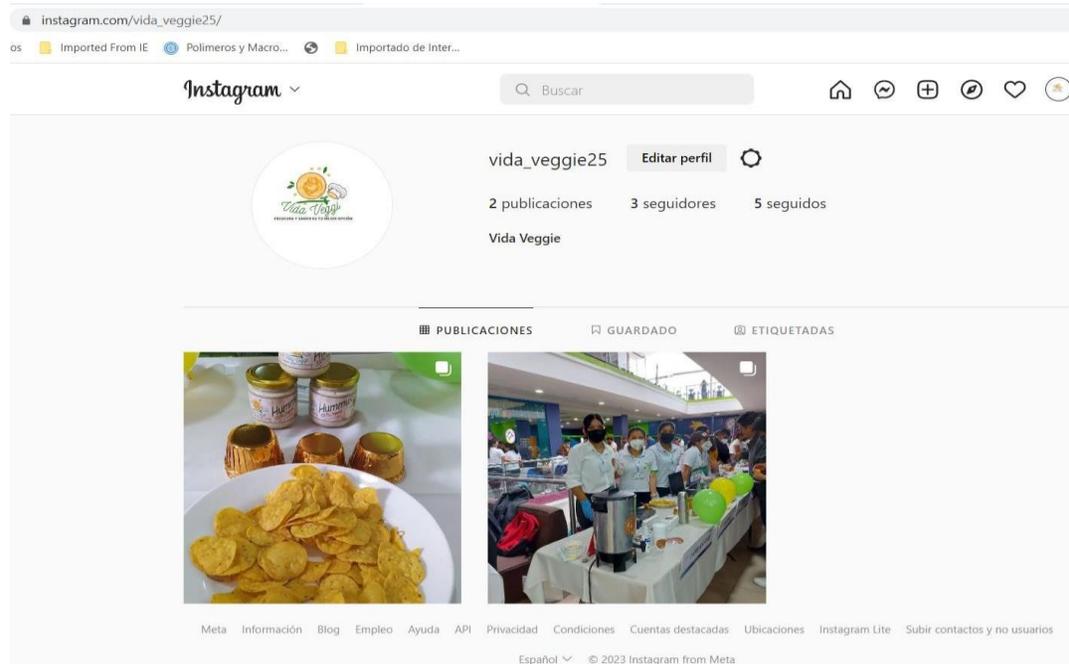
Figura 23

Diseño de página en la red social de Facebook



Nota: Facebook.com/vida.veggie25/

Figura 24
Diseño de página en la red social de Instagram



Nota: Instagram.com/vida_veggie25/

Figura 25
Diseño de página web



<https://vidaveggie.godaddysites.com/>

Presupuesto de comercialización

Para ejecutar el plan de comercialización y llegar con el producto a los clientes se necesita de un presupuesto el mismo que será detallado a continuación:

Tabla 25

Presupuesto de comercialización

Cantidad mensual	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Cantida d anual	Total anual
3.113	Envase de vidrio de 270 gr	0,30	934	12	11.205
3.113	Tapas de aluminio	0,05	156	12	1.868
3.113	Etiquetas	0,05	156	12	1.868
259	Cartones	0,05	13	12	156
2	Cinta de embalaje	0,95	1,9	12	22,8
1	Página de Facebook	5	5	4	20
1	Página de Instagram	5	5	4	20
25	Testeo (muestras del producto para ferias)	2,26	56,5	3	169,5
Total			1.326		15.328

Nota: La presente tabla indica el presupuesto necesario para el plan de comercialización.

7.2 Estudio Técnico

Tiene como objetivo determinar los requerimientos y condiciones técnicas esenciales para del proceso productivo, como factor humano, instalaciones, transporte, mano de obra, maquinaria, entre otros, con la finalidad de obtener un proceso deseado. En este estudio también se conforma por los aspectos de tamaño, localización en ingeniería de la empresa.

7.2.1 Tamaño

Para determinar el tamaño de la empresa se debe tomar en cuenta la demanda insatisfecha, la capacidad y disponibilidad de materia prima existente en el cantón Calvas, este factor es de mucha importancia debido a que es la materia principal para la elaboración del hummus, el tamaño del proyecto es de 37.350 unidades de hummus con un contenido de 270 gramos producidos anualmente, este dato es obtenido en la capacidad instalada, la misma que expresa la capacidad de producción por año.

7.2.1.1 Capacidad instalada

Se refiere al rendimiento y la capacidad máxima de producción que se puede alcanzar, esto se lo hará en base a la demanda insatisfecha y de acuerdo a la disponibilidad de la materia prima; realizando un proceso productivo de 75 unidades de 270 gramos que equivale a 20.250g,

se lo hace en 240 minutos, si se considera que el día completo tiene 24 horas igual a 1440 minutos y se divide para 240 se puede realizar 6 procesos diarios.

Una vez obtenido la producción por proceso (20.250g) se lo multiplica por el número de procesos al día (6) y por los días que tiene el año (365) dando como resultado 44'347.500 gramos y para convertirlo a unidades se divide para 270 gramos que contiene cada unidad dando un resultado final de 164.250 unidades al año.

Tabla 26
Capacidad instalada

Producción en gramos por proceso	# Procesos en el día	Horas diarias	Producción diaria	Días del año	Producción anual gr.	Unidades contenido en gr.	Total de unidades al año	% capacidad Instalada
20.250	6	24	121.500	365	44.347.500	270	164.250	100%

Nota. Datos de la tabla 24, demanda insatisfecha.

7.2.1.2 Capacidad utilizada

Es la cantidad o el nivel de producción que se va a ocupar, se trabaja en base al nivel de demanda insatisfecha que se desea cubrir durante un determinado tiempo y de acuerdo a la disponibilidad de la materia prima se producirá 75 unidades de 270 gramos diarias, que equivale a 20.250 gramos por proceso, en cada proceso de producción se emplea un tiempo de 240 minutos, laborando 8 horas al día se realiza 2 procesos, esto se obtiene multiplicando el tiempo empleado por proceso es decir 240 minutos que tiene la hora (60), y a su vez dividido para el total de hora del día (8).

Una vez obtenido la producción por proceso (20.250g) se lo multiplica por el número de procesos al día (2) y por los días laborables que tiene el año (249) dando como resultado 10'084.500 gramos y para convertirlo a unidades se divide para 270 gramos que contiene cada unidad dando un resultado final de 37.350 unidades al año.

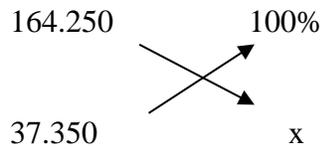
Tabla 27
Capacidad utilizada

Producción gr por proceso	# de procesos en el día	Número de horas diarias	Producción diaria en gr.	Días al Año	Producción anual gr.	Presentación por unidad en gr.	Total, de unidades al año (270 gr.)
20.250	2	8	40.500	249	10.084.500	270	37.350

Nota. Datos de la tabla 25.

7.2.1.2.1 Determinación del porcentaje de capacidad utilizada

Para calcular el porcentaje de la capacidad utilizada se hace una regla de tres simple:



$$X = (37.350 * 100) / 164.250$$

$$X = 22,74\%$$

Tabla 28
% de Capacidad utilizada

Periodos	Años	Capacidad Instalada	Capacidad utilizada	% de capacidad utilizada
1	2023	164.250	37.350	22,74%
2	2024	164.250	37.350	22,74%
3	2025	164.250	37.350	22,74%
4	2026	164.250	37.350	22,74%
5	2027	164.250	37.350	22,74%

Nota. Datos de la tabla 26

7.2.1.3 Participación en el mercado

Para obtener el porcentaje de participación en el mercado se multiplica la producción anual de unidades de hummus de 270 gramos 37.350 por 100% y el resultado se lo divide para la demanda insatisfecha 50.985, como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 29
Participación en el mercado

Años	Demanda insatisfecha	Capacidad utilizada	% de participación en el mercado
0	50.985	37.350	73,26%
1	50.013	37.350	74,68%
2	48.584	37.350	76,88%
3	46.605	37.350	80,14%
4	43.968	37.350	84,95%
5	40.542	37.350	92,13%

Nota. Datos de la tabla 24 y 25

7.2.2 Localización de la empresa

La localización de la planta es de mucha importancia puesto que de ello dependerá la inversión y costos operativos, y se analizará desde el punto de vista macro y micro localización de modo que evidencie el lugar óptimo para que la empresa opere sin ningún inconveniente.

7.2.2.1 Macro localización

La macro localización tiene como propósito que los habitantes conozca la ubicación de la empresa dedicada a la producción del hummus de zarandaja, misma que se encontrará ubicada en la región 7 del Ecuador, en la provincia Loja, cantón Calvas, ciudad de Cariamanga.

Figura 26

Macro localización. De la empresa



Nota. La figura muestra la ubicación geográfica del cantón Calvas. Fuente: Sitio web.

7.2.2.2 Micro localización

Consiste en determinar el lugar específico en donde se localizará y operará la empresa en mención, misma q estará ubicada en la ciudad de Cariamanga, sector San Sebastián, entre las calles Sucre y Espíndola, tomando como referencia la calle trasera de la Unidad Educativa “Eloy Alfaro”

Figura 27
Micro localización.



Nota. La figura muestra la dirección de la empresa. Fuente: Google maps

7.2.2.3 Factores de localización

- **Costos y disponibilidad de locales:** Aún existen locales disponibles a costos entre 175 y 200 dólares.
- **Servicios básicos:** El sitio elegido para la empresa cuenta con todos los servicios básicos necesarios y mismos que son agua potable, energía eléctrica, internet, y alcantarillado para que se lleve a cabo un correcto proceso de producción.
- **Aspectos Ambientales:** Este aspecto es favorable para la empresa debido a que la ciudad de Cariamanga cuenta con un clima templado en donde el producto puede mantenerse fresco por más tiempo. Además, la realización del proceso productivo no contamina al medio ambiente ya que los residuos serán colocados en los lugares designados por el GAD municipal de Calvas.
- **Transporte:** En la actualidad las vías de acceso a la empresa están siendo adoquinadas lo cual significa que no presenta ningún inconveniente para llegar a la empresa productora de hummus de zarandaja y movilizar la materia prima y el producto terminado para sus distintos puntos de venta.

7.2.3 Ingeniería del proyecto

Es la etapa en donde se define todo lo técnico como el proceso productivo con las actividades y sus tiempos, también se realiza la distribución de la planta y se describen los requerimientos.

7.2.3.1 Proceso de Producción

El proceso de producción se centra en describir las actividades a realizar durante la transformación de la materia prima en producto terminado, en este caso la elaboración de hummus de zarandaja detallado a continuación:

- **Recepción de materia prima:** Se obtiene la materia prima directamente de los productores al por mayor, como es la zarandaja y el ajonjolí. Tiempo empleado 5 minutos.
- **Selección y limpieza de la zarandaja:** Una vez obtenida la materia prima se procede a escogerla y limpiar manualmente, liberando de todas aquellas partículas que contiene el grano al momento que lo cosechan como partículas de tierra, entre otras suciedades que trae consigo, antes de que entre al proceso, evitando de esta manera complicaciones derivadas de la contaminación que la materia prima pueda contener. Tiempo empleado 50 minutos
- **Pesado:** Consiste en llevar a cabo el peso mediante una balanza electrónica tanto de la zarandaja como del ajonjolí que van a ser procesados. Tiempo empleado 3 minutos.
- **Lavado:** Se enjuaga con agua potable la zarandaja eliminando en su totalidad la suciedad que esta contenga, y de esta manera no permitir que pase a las siguientes fases del proceso. Tiempo empleado 15 minutos.
- **Cocción de la zarandaja:** Se procede a la cocción a una temperatura de 80°C por un tiempo de 40 minutos.
- **Tostado del Ajonjolí:** Se procede al tostado del ajonjolí a fuego lento hasta que llegue a su punto y de fragancia para dar un mejor sabor al momento de mezclar los ingredientes. Tiempo empleado 15 minutos.
- **Enfriamiento:** El enfriamiento de la zarandaja y el ajonjolí se lo hace a temperatura ambiente. Tiempo empleado 30 minutos.

- **Molido y mezcla de ingredientes:** En esta parte del proceso es para obtener un producto homogéneo, entre el resultado del molido y la mezcla de los ingredientes como lo son: el ajonjolí, el aceite de oliva, tajín, sal, especias y conservantes, es de mucha importancia este proceso de mezclado para obtener un producto suave y con una calidad uniforme. Tiempo empleado 30 minutos.
- **Control de Calidad:** Se verifica que el producto cumpla con todos los requerimientos de calidad, se debe revisar textura y consistencia deseada, el sabor neutro, es decir, ni tan salado ni gano, y sin descartar el olor y color. Tiempo empleado 2 minutos.
- **Envasado, etiquetado, sellado y almacenamiento:** Una vez realizado el control de calidad y sin tener ninguna inconsistencia se procede a envasar etiquetar y sellar el producto. Tiempo empleado 65 minutos.

7.2.3.1.1 Diagrama de Flujo de Procesos

Es la representación gráfica donde se describe a detalle el proceso productivo del hummus de zarandaja, el mismo que se representa por una simbología y secuencia lógica.

Figura 28
Diagrama de flujo de procesos

FASES	Proceso productivo		Operación	Inspección	Demora	Transporte	Almacenamiento	TIEMPO EN MINUTO
	Zarandaja	Ajonjolí						
1	Recepción de la Materia Prima (zarandaja)	Recepción de la Materia Prima (Ajonjolí)						5
2	Selección y limpieza de la zarandaja							50
3	Pesado de zarandaja	Pesado del ajonjolí						3
4	Lavado de la zarandaja	Tostado de ajonjolí						15
5	Cocción de la zarandaja							40
6	Enfriamiento	Enfriamiento del ajonjolí						30
7	Molido y mezcla de los ingredientes							30
8	Control de calidad							2
9	Envasado							20
10	Entiquetado							20
11	Almacenamiento del producto terminado							25
Total en minutos			240					

Nota. La figura muestra un proceso de producción de 75 unidades de hummus de zarandaja en un tiempo de 240.

7.2.4 Infraestructura Física

Es el espacio requerido para la infraestructura física de la planta, en donde comprende la ordenanza de los espacios para realizar las actividades de una manera adecuada y ordenada, para lo cual se requiere un espacio de 126 metros cuadrados para la producción de hummus de zarandaja, mismo que está distribuido de la siguiente manera:

Tabla 30
Infraestructura física

Área	Metros
Recepción de Materia Prima	10 m ²
Bodega de Insumos	20 m ²
Área de producción	50 m ²
Almacenamiento del producto terminado	20 m ²
Área de contabilidad	10 m ²
Gerencia	10 m ²
Baños	6 m ²
Total	126 m²

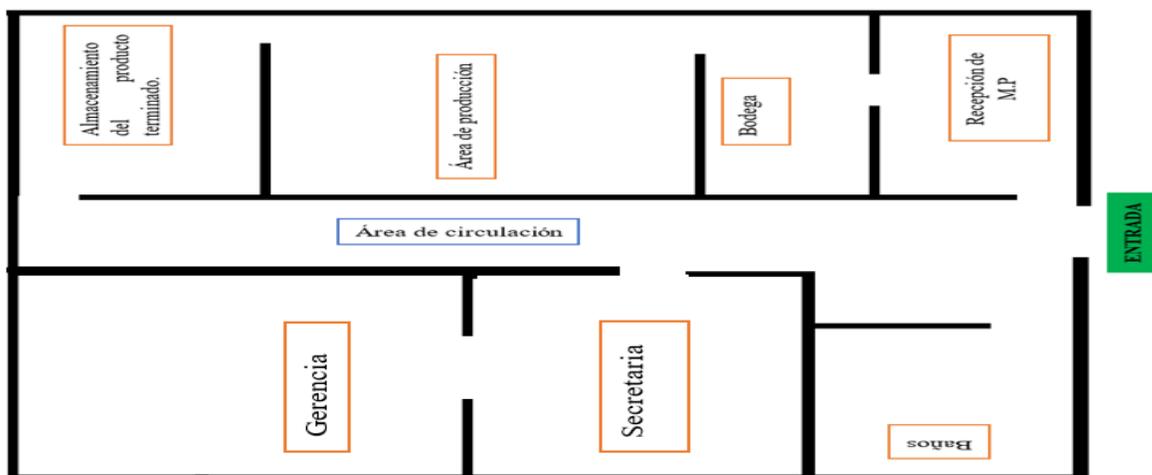
Nota. La tabla representa los metros cuadrados de la infraestructura física de la planta.

7.2.5 Distribución de la planta.

La distribución de la planta está comprendida por las áreas específicas de la empresa, a continuación, está detallado:

- **Área administrativa:** Esta área está comprendida por gerencia y secretaria-contabilidad.
- **Área de producción:** como su nombre lo indica esta área está relacionada con todo aquello que está relacionado con la producción del producto y dentro de esta área se encuentra la recepción de materia prima, bodega de insumos, y almacenamiento del producto terminado.

Figura 29
Distribución de la planta



Nota. La figura muestra el diseño de la infraestructura y distribución de la empresa.

7.2.6 Componente tecnológico

Este componente es el encargado de determinar el equipo y maquinaria adecuada para la producción del hummus de zarandaja dependiendo del nivel de demanda a satisfacer.

Para el proceso productivo de hummus de zarandaja será indispensable contar con los siguientes equipos:

7.2.6.1 Maquinaria y equipo

Es toda la maquinaria y equipos que están asignados para el proceso productivo del hummus de zarandaja, a continuación, se detalla cada uno de ellos:

Tabla 31
Maquinaria y equipo

Caldero	Cantidad: 1 Marca: UMCO Precio: \$ 89,29 Características: Caldero en aluminio recortado UMCO #50, con una capacidad de 83 litros aproximadamente 60 libras.
	
Cocina Industrial	Cantidad: 1 Marca: Precio: \$ 339,29 Características: Cocina de dos quemadores grandes de alta presión con parrillas de 50x50 con estructura en material mixto.
	
Licadora Industrial	Cantidad: 1 Marca: Precio: \$ 937,50 Características: Licadora industrial en hacer con motor de 2 hp y capacidad de 25 litros, aproximadamente 20 libras., funciona a 110 V.



Paila de aluminio

Cantidad: 2

Marca: UMCO

Precio: \$ 62,50

Características: Paila de aluminio recortado UMCO # 60 capacidad 30 litros, aproximadamente 30 libras.



Envasadora automática

Cantidad: 1

Marca: Plaspak

Precio: \$ 1.500

Características: Está construida de acero inoxidable. Es ideal para el llenado de envases de cristal. Llenadora automática 100 envases por hora fácil de operar.



Etiquetadora y selladora

Cantidad: 1

Marca: ESPORT SAC

Precio: \$ 1.010

Características: Comercio garantía de totalmente automático nuevo sticker etiquetadora, maquina etiquetadora de envases de vidrio.



Frigorífico

Cantidad: 1

Marca:

Precio: \$ 1.500



Características: Está construida de material de acero inoxidable, 5 bandejas, vidrio curvo Funcionamiento a 110 V, con una altura de 120 cm, ancho 180 cm y profundidad 65 cm.

Balanza electrónica



Cantidad: 1

Marca: Camry

Precio: \$ 150

Características: Balanza digital 150 Kg/ 330 lb, 32 cm de ancho y 42 cm largo, indicador de acero inoxidable, teclado impermeable, plataforma fuerte de hierro, con pesaje rápido/ cálculo de precios.

Nota. La tabla muestra los precios de maquinaria y equipo. Fuente: Almacén Hnos. Ochoa y mercado Libre Quito.

7.3 Estudio Organizacional

7.3.1 Base Legal

Para la constitución de la empresa productora de hummus de zarandaja, se debe tomar en cuenta las normas y reglamentos de la Constitución del Ecuador, Ley de Compañías y reglamentos pertinentes actualmente en vigor bajo el estado de la República del Ecuador. De acuerdo a la Ley de Compañías de Responsabilidad Limitada se ha considerado que:

Según el Art. 1.- El contrato de compañía es aquél por el cual dos o más personas unen sus capitales o industrias, para emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades. Este contrato se rige por las disposiciones de esta Ley, por las del Código de Comercio, por los convenios de las partes y por las disposiciones del Código Civil.

Según el Art. 92. Determina que, la compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres y quince personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o

denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura.

Y por último el Art. 93 determina que. - La compañía de responsabilidad limitada es siempre mercantil, pero sus integrantes, por el hecho de constituirlos, no adquieren la calidad de comerciantes. Para los efectos fiscales y tributarios las compañías de responsabilidad limitada son sociedades de capital.

Acta constitutiva

En este caso la escritura de constitución de la Compañía de Responsabilidad Limitada debe incluir:

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA “VIDA VEGGIE”

A los xx días del mes xxxx del 2023 se reunieron los señores, Marjorie Anabel Valladolid Sarango, mayor de edad, ecuatoriana, identificada con la cédula de ciudadanía 1150399598, de estado civil soltera; Ángel Stalin Valladolid Agreda., mayor de edad, ecuatoriano, identificado con la cédula de ciudadanía 1150399622 de estado civil soltero, creadores de la empresa VIDA VEGGIE Cía. Ltda. Manifiestan su voluntad de constituir una compañía de responsabilidad limitada la cual se regirá por los siguientes estatutos:

Razón Social: La denominación social se determina de acuerdo con el concepto de compañía de responsabilidad limitada bajo el nombre “VIDA VEGGIE” CIA. LTDA.

Domicilio: La empresa “VIDA VEGGIE” CIA. LTDA. se encontrará ubicada en la ciudad de Cariamanga, cabecera cantonal del cantón Calvas, entre las calles Sucre y Espíndola, en la parte trasera de la Unidad Educativa “Eloy Alfaro”.

Objeto de la sociedad: Dicha empresa está creada para la producción de hummus en el cantón Calvas y su comercialización en la ciudad de Loja, y tiene acordado el objetivo de la sociedad es únicamente para la actividad prevista.

Capital Social: De acuerdo a la ley de compañías en el artículo 102 menciona que el capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas

en la forma que señale el Superintendente de Compañías. En base al artículo mencionado cada uno de los socios aporta con el 20% dando un monto de capital total del 40%, mientras que el 60% de capital será cubierto mediante un financiamiento externo en una entidad financiera.

Plazo: El tiempo de permanencia de la empresa es de 5 años, a partir de la fecha de inscripción de la fecha de contrato en el Registro Mercantil, además la Junta General de Socios conformada pueden disolver en cualquier momento o extender el tiempo de duración.

7.3.2 Estructura organizacional

En la estructura organizacional es donde se delega funciones y responsabilidades al personal que conforma la empresa, estableciendo jerarquía y autoridad mediante organigramas, manuales de funciones que engloba la departamentalización y sus respectivos roles de pago de acuerdo a la función que cumple dentro de la empresa.

- **Niveles jerárquicos:** Para un mejor cumplimiento de los objetivos y metas planteadas por la empresa se ha estructurado de la siguiente manera los niveles jerárquicos:
- **Nivel Legislativo:** Dentro de este primer nivel se encuentra la Junta General de Socios, en donde sus principales funciones son legislar políticas, crear normas y procedimientos que debe seguir la empresa para un mejor desenvolvimiento operativo y administrativo de la empresa.
- **Nivel Ejecutivo:** Este nivel es representado por el gerente general el mismo que es nombrado por la Junta General de socios y es el responsable de la toma de decisiones y gestión operativa de la empresa y el éxito o el fracaso de la misma dependerá de la capacidad de gestión y liderazgo que tenga el gerente que esté a cargo de la empresa.
- **Nivel Asesor:** Este nivel no tiene autoridad de mando, pero si tiene autoridad funcional, en otra palabra no toma decisiones únicamente aconseja, prepara en el ámbito jurídico, económico, técnico, contable industrial, financiero y demás áreas dependiendo de la entidad de la cual se requiera asesoramiento. El asesor por lo general es contratado de forma temporal.

- **Nivel Auxiliar o de Apoyo:** Está conformado con los puestos de trabajo que se relacionan directamente con las actividades administrativas de la empresa, en la empresa “VIDA VEGGIE” Cía. Ltda. tiene como personal de apoyo a la secretaria contadora.
- **Nivel Operativo:** Este es el nivel más importante ya que es el encargado de realizar las actividades básicas de la empresa, siendo la base de la producción y comercialización de la empresa.

7.3.3 Organigramas

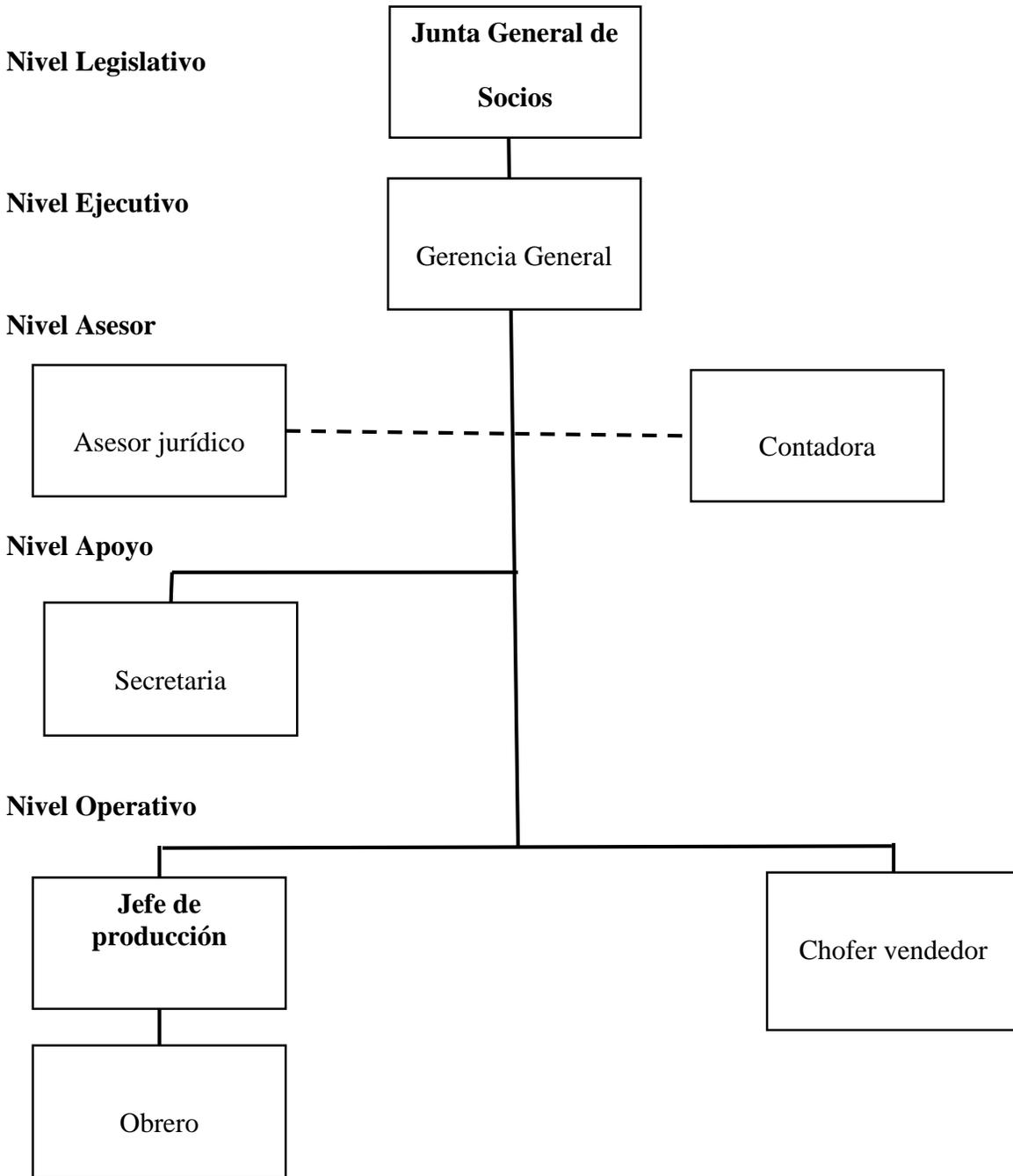
Es el diseño gráfico que representa la organización de la empresa, mismo que servirá para la división de niveles jerárquicos, puestos de trabajo de cada miembro de la empresa, líneas de autoridad y responsabilidad

La empresa contará con un organigrama estructural, funcional y de posición:

7.3.3.1 Organigrama estructural de la empresa “VIDA VEGGIE” CIA. LTDA.

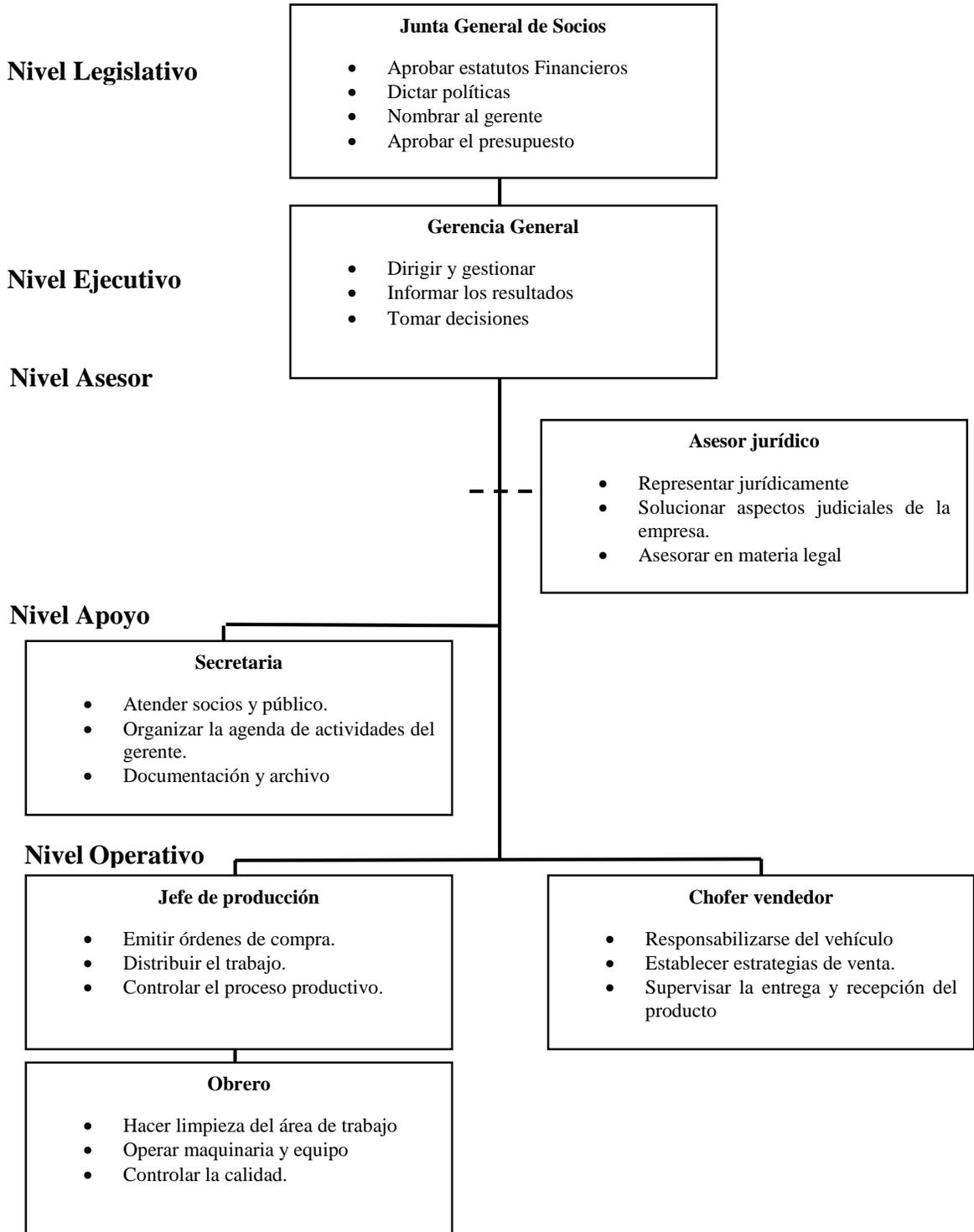
Figura 30

Organigrama Estructural



7.3.3.2 Organigrama funcional de la empresa “VIDA VEGGIE” CIA. LTDA.

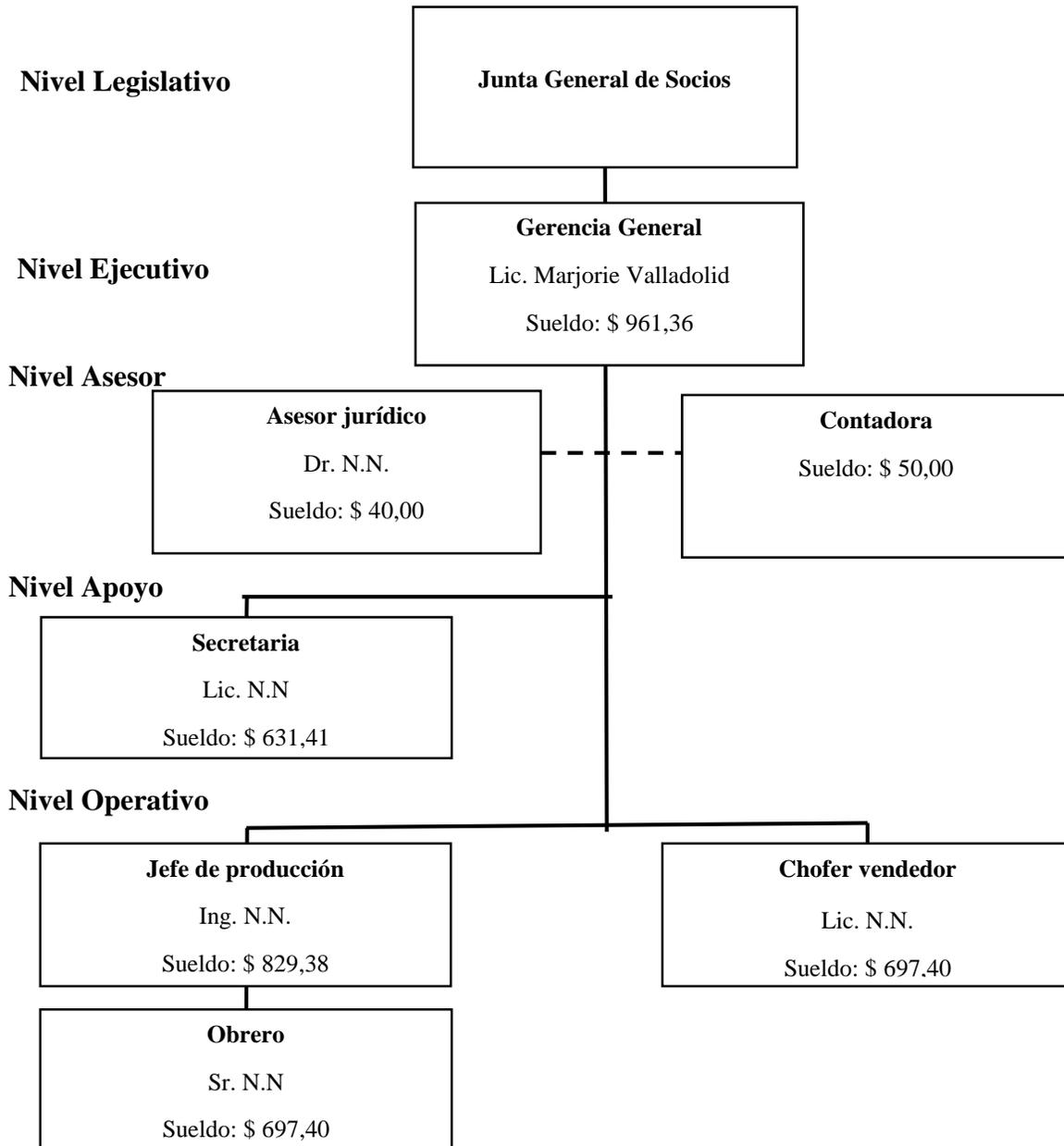
Figura 31
Organigrama Funcional



7.3.3.3 Organigrama posicional de la empresa “VIDA VEGGIE” CIA. LTDA.

Figura 32

Organigrama Posicional



7.3.4 Manual de funciones

El manual de funciones permite establecer las funciones y responsabilidades que debe cumplir cada uno del personal que conforma la empresa; también se define la línea de autoridad que tiene cada uno de los miembros de la empresa.

Tabla 32
Manual de funciones Gerente



EMPRESA “VIDA VEGGIE CIA. LTDA”

**MANUAL DE
FUNCIONES**

Código: 001

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del puesto	Gerente
Departamento	Gerencia General
Nivel Jerárquico	Nivel ejecutivo
Jefe inmediato Superior	Junta General de Socios
Subalternos	Todo el personal

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Su labor es cumplir y hacer cumplir las políticas del proceso administrativo (planifica, organiza, dirige y controla)

III. FUNCIONES

- Representar legalmente a la empresa.
- Cumplir con las disposiciones acordadas por la Junta General de Socios.
- Presentar al directorio, programas de producción, pronósticos de ventas y más documentos de trabajo para su aprobación.
- Informar a la Junta de la gestión empresarial realizada.
- Autorizar contrataciones o liquidaciones de contratos de trabajo.
- Realizar informes contables-financieras
- Tomar decisiones y dirigir el rumbo de la empresa hacia sus objetivos.
- Controlar los presupuestos y la optimización de gastos.

IV. CARACTERÍSTICAS

- Don de mando e iniciativa propia para poder mantener el control del funcionamiento de la empresa.
- Capacidad de toma de decisiones
- Independencia profesional
- Contacto continuo con los proveedores, en busca de nuevas tecnologías o materias primas, insumos o productos más adecuados para mejorar el proceso productivo.

V. REQUISITOS MÍNIMOS

Educación	Lic. o Ing. en Administración de Empresas Inglés Básico
Experiencia	1 a 2 años de experiencia en funciones similares

Tabla 33

Manual de funciones Asesor



EMPRESA “VIDA VEGGIE CIA. LTDA”

**MANUAL DE
FUNCIONES**

Código: 002

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del puesto	Asesor Jurídico
Departamento	Asesoría Jurídica
Nivel Jerárquico	Asesor
Jefe inmediato Superior	Gerente General
Sin relación de dependencia	Honorarios profesionales

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Su labor es intervenir en aspectos legales de la empresa de acuerdo a la Ley, el Reglamento Interno del Organismo y las demás leyes aplicables.

III. FUNCIONES

- Proporcionar asesoría jurídica a las Áreas Administrativas
- Instruir en la elaboración, revisión y suscripción de documentos.
- Participar en las labores de capacitación del organismo.
- Emitir informes sobre: contratos, reglamentos, ordenanzas de acuerdos, resoluciones y disposiciones que afecten o beneficien a la organización.
- Notificar los actos y resoluciones del Organismo, así como los que para tal efecto le sean remitidos por los Órganos de Gobierno.

IV. CARACTERÍSTICAS

El cargo requiere de mucha responsabilidad y actuar profesionalmente en la solución de los problemas que se presente en la empresa en cuanto al ámbito legal.

V. REQUISITOS MÍNIMOS

Educación	Título en área Jurídica, abogado.
Experiencia	1 a 2 años de experiencia de haber trabajado como aseso

Tabla 34
Manual de funciones Contadora



EMPRESA “VIDA VEGGIE CIA. LTDA”

**MANUAL DE
FUNCIONES**

Código: 003

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del puesto	Contadora
Departamento	Financiero
Nivel Jerárquico	Asesor
Jefe inmediato Superior	Gerente General
Sin relación de dependencia	Honorarios profesionales

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Su labor es manejar e interpretar la contabilidad de la empresa

III. FUNCIONES

- Llevar una correcta y adecuada contabilidad de la empresa.
- Documentar informes contables
- Realizar declaraciones del IVA, impuesto a la renta, etc.
- Mantener la documentación en orden.
- Elaborar presupuestos
- Presentar los estados financieros.
- Realizar informes contables y financieros.

IV. CARACTERÍSTICAS

Responsabilidad, eficiencia y confidencialidad en el desarrollo de sus actividades asignadas.

V. REQUISITOS MÍNIMOS

Educación	Título de contadora
Experiencia	1 a 2 años de experiencia de haber trabajado en funciones similares

Tabla 35
Manual de secretaria



EMPRESA “VIDA VEGGIE CIA. LTDA”

**MANUAL DE
FUNCIONES**

Código: 004

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del puesto	Secretaria
Departamento	Secretaría
Nivel Jerárquico	Apoyo
Jefe inmediato Superior	Gerente General
Subalternos	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Ejecutar labores de secretaria y apoyar a su inmediato superior, aplicando técnicas secretariales para lograr eficiencia y eficacia en el rendimiento acorde con los objetivos de la empresa.

III. FUNCIONES

- Atender socios y público
- Organizar la agenda de actividades del gerente
- Mantener archivos de la correspondencia enviados y recibidos
- Mantener la información administrativa al día.
- Certificar documentos y actas.

IV. CARACTERÍSTICAS

Responsabilidades técnicas en la gestión de procedimientos administrativos.

V. REQUISITOS MÍNIMOS

Educación	Bachiller o Especialización en secretariado ejecutivo.
Experiencia	1 a 2 años de experiencia en labores administrativas

Tabla 36

Manual de Jefe de Producción



EMPRESA “VIDA VEGGIE CIA. LTDA”

**MANUAL DE
FUNCIONES**

Código: 005

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del puesto	Jefe e producción
Departamento	Producción
Nivel Jerárquico	Operativo
Jefe inmediato Superior	Gerente General
Subalternos	Obrero

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Planificar, organizar, dirigir y controlar el funcionamiento del departamento de producción

III. FUNCIONES

- Organizar y supervisar actividades diarias de los empleados de la empresa.
- Asignar empleados de manera apropiada al proceso productivo.
- Coordinar el abastecimiento de materia prima.
- Elaborar e implementar programas de producción
- Mantener los niveles de producción para evitar la escasez del producto
- Tomar las decisiones correctas en el proceso de producción y así satisfacer la demanda del mercado.
- Controlar el uso correcto de maquinaria y equipo.
- Mantener un adecuado control de calidad de los productos.
- Asegurar el correcto mantenimiento, monitoreo y prueba de la máquina.

IV. CARACTERÍSTICAS

- Debe ser metódico y organizado para mantener todos los procesos funcionando sin problemas y en el tiempo establecido.
- Responsable y puntual.

V. REQUISITOS MÍNIMOS

Educación Título en Ingeniería o Licenciatura Industrial

Experiencia 1 a 2 años de experiencia en labores similares.

Tabla 37

Manual de funciones obrero



EMPRESA “VIDA VEGGIE CIA. LTDA”

**MANUAL DE
FUNCIONES**

Código: 006

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del puesto	Obrero
Departamento	Producción
Nivel Jerárquico	Operativo
Jefe inmediato Superior	Jefe de producción
Subalternos	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Realizar las actividades designadas por el jefe de producción relacionada con el manejo del proceso productivo.

III. FUNCIONES

- Seleccionar la materia prima, dosis correcta de los ingredientes y conservantes, así como su control e inventario de insumos en el proceso de producción.
- Manejar, inspeccionar y supervisión de equipos de producción.
- Asegurar y dar cumplimiento a los estándares de seguridad propios y de las empresas contratistas.
- Cumplir con las normas, procedimientos de operación, seguridad, salud y medio ambiente.

IV. CARACTERÍSTICAS

- Responsable y puntual.
- Ser ágil y práctico en el manejo de maquinaria
- Seguir instrucciones para la realización de labores manuales

V. REQUISITOS MÍNIMOS

Educación	Título de bachiller o técnico en manejo de operaciones.
Experiencia	2 años de experiencia en labores similares.

Tabla 38
Manual funciones Chofer vendedor



EMPRESA “VIDA VEGGIE CIA. LTDA”

**MANUAL DE
FUNCIONES**

Código: 007

I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO

Nombre del puesto	Chofer Vendedor
Departamento	Ventas
Nivel Jerárquico	Operativo
Jefe inmediato Superior	Gerente
Subalternos	Ninguno

II. NATURALEZA DEL PUESTO

Encargado de las ventas y entrega del producto a su lugar de comercialización, planificar programas y políticas de venta, organizar rutas de entrega y un correcta recaudación y cuidado del dinero de la empresa.

III. FUNCIONES

- Elaborar los planes y pedidos y entrega del producto.
- Organizar las rutas de entrega
- Formular estrategias de venta.
- Responsable del vehículo a cargo
- Encargado de entregar el producto a los intermediarios de manera eficiente y eficaz.
- Mantener contacto permanente con los clientes
- Realizar una correcta recaudación de los dineros de las ventas.
- Mantener un sistema adecuado de comercialización del producto.

IV. CARACTERÍSTICAS

- Entregar el producto oportunamente en el tiempo y hora establecido.
- Responsable y puntual.

V. REQUISITOS MÍNIMOS

Educación	Título de chofer profesional y tener conocimiento en ventas.
Experiencia	2 años de experiencia en actividades similares

7.4 Estudio Financiero

7.4.1 Inversión

Es la cantidad de recursos financieros necesarios para el funcionamiento del proyecto, para lo cual se va a invertir en tres clases de inversiones de activos los mismos que son:

7.4.1.1 Inversiones en Activos Fijos

Son las inversiones que se realizan en los bienes tangibles de la empresa ya sea muebles o inmuebles cuya vida útil es mayor a un año y que son necesarios para el funcionamiento de la empresa y no pueden convertirse en efectivo a corto plazo. A continuación, se los detalla:

- ✓ **Maquinaria y Equipo:** Son aquellos bienes requeridos para ejecutar el proceso productivo del hummus de zarandaja.

Tabla 39
Maquinaria y Equipo

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Caldero en aluminio 83 litros	1	\$ 89,29	\$ 89,29
Cocina Industrial 2 quemadores	1	\$ 339,29	\$ 339,29
Licuada Industrial motor 2 hp	1	\$ 937,50	\$ 937,50
Envasadora automática para espesos	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Etiquetadora y selladora	1	\$ 1.010,00	\$ 1.010,00
Frigorífico	2	\$ 750,00	\$ 1.500,00
Total			\$ 5.376,08

Nota. Información recabada de Almacén comercial Hnos. Ochoa y plataforma de Mercado libre de Quito.

- ✓ **Herramientas:** Son aquellos complementos necesarios para la efectividad del proceso de producción de hummus de zarandaja.

Tabla 40
Herramientas

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Cilindros de gas	3	\$ 60,00	\$ 180,00
Mesa inoxidable	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Cedazo de acero	1	\$ 20,00	\$ 20,00
Balanza electrónica	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Total			\$ 550,00

Nota. Información recabada de la Empresa Loja Gas y plataforma de Mercado libre de Quito.

- ✓ **Vehículo:** Es necesario para la comercialización del producto y a continuación se lo detalla.

Tabla 41

Vehículo

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Camioneta Chevrolet	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00
Total			\$ 15.000,00

Nota. Información recabada en el patio de carros Santiago Motors.

- ✓ **Equipo de cómputo:** Se trata de equipos tecnológicos indispensables para la empresa, son de gran ayuda para agilizar trámites, almacenar información y ahorrar tiempo y dinero.

Tabla 42

Equipo de cómputo

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computadora	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00
Impresora	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Regulador de voltaje	2	\$ 30,00	\$ 60,00
Total			\$ 1.260,00

Nota. Información recabada de la página oficial Mercado libre Ecuador.

(<https://mercadolibre.com/>)

- ✓ **Reinversión de equipo de cómputo:** El equipo de cómputo tiene una duración de tres años es por esto que al cuarto año se requiere una reinversión. Para la reinversión de computadora, impresora se tomó en consideración la tasa de inflación correspondiente al 3,70%, dando un total de \$1.338,19.

Tabla 43

Reinversión de equipo de cómputo con la tasa de inflación de 3,70%

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Computadora	2	\$ 557,58	\$ 1.115,16
Impresora	1	\$ 223,03	\$ 223,03
Total			\$ 1.338,19

Nota. Información recabada de la página oficial Mercado libre Ecuador.

(<https://mercadolibre.com/>)

- ✓ **Equipo de oficina:** Son bienes que se utilizan en las oficinas especialmente para su comunicación, cálculos y actividades administrativas.

Tabla 44

Equipo de oficina

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Teléfono inalámbrico	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Total			\$ 30,00

Nota. Información recabada en la ciudad de Cariamanga de la librería San José.

- ✓ **Muebles y enseres:** Son aquellos bienes necesarios para la comodidad y adecuación del área administrativa tanto de uso personal como de los clientes.

Tabla 45

Muebles y enseres

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Escritorio	3	\$ 120,00	\$ 360,00
Silla ejecutiva	3	\$ 55,00	\$ 165,00
Mesa de reuniones	1	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00
Recogedor de basura metálico	2	\$ 2,00	\$ 4,00
Sillas sala de espera	4	\$ 17,50	\$ 70,00
Total			\$ 1.699,00

Nota. Información recabada de Mueblería el Cisne-Cariamanga

- ✓ **Equipo de seguridad:** Son aquellos equipos de protección del riesgo de accidentes para la empresa o para la prevención de un posible riesgo a futuro.

Tabla 46

Equipos de seguridad

Detalle	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Monitoreo y vigilancia	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Extintor	1	\$ 20,00	\$ 20,00
Botiquín	1	\$ 10,00	\$ 10,00
Total			\$ 180,00

Nota. Información recabada de la página oficial Mercado libre Ecuador.

(<https://mercadolibre.com/>)

7.4.1.1.1 *Resumen de la inversión de activos fijos*

Tabla 47

Resumen de la inversión de activo fijos

Descripción	Valor activo
Maquinaria y equipo	\$ 5.376,08
Herramientas	\$ 550,00
Vehículo	\$ 15.000,00
Equipo de computo	\$ 1.260,00
Reinversión de equipo de equipo computo	\$ 1.338,19
Equipo de oficina	\$ 30,00
Muebles y enseres	\$ 1.699,00
Equipo de seguridad	\$ 180,00
Total	\$ 25.433,27

Nota. Resumen de los activos fijos necesarios para que la empresa ejecute sus actividades.

7.4.1.2 **Inversión en activos diferidos**

En este tipo de inversión se especifica los gastos establecidos para la adecuación, constitución y funcionamiento de la empresa y se pagan por anticipado.

Tabla 48

Activos diferidos

Cantidad	Detalle	Valor unitario
1	Estudio preliminar (estudio de mercado)	\$ 550,00
1	Constitución de la empresa	\$ 100,00
1	Registro de la Marca, Slogan y el producto	\$ 608,00
1	Estudio e instalación de cámaras de seguridad	\$ 300,00
1	Estudio e instalación de la señalética para seguridad y salud ocupacional	\$ 200,00
1	Instalación de Software de factura de electrónica	\$ 55,00
1	Instalación de internet y teléfono	\$ 60,00
1	Notificación sanitaria	\$ 131,76
Total		\$ 2.004,76

Nota. La presente tabla muestra los activos diferidos requeridos para que la empresa ejecute sus actividades.

7.4.1.3 **Inversión en activo circulante o capital de trabajo**

Son aquellos activos necesarios para que la empresa pueda empezar sus operaciones con regularidad, además estos activos pueden hacerse efectivos en menos de un año.

7.4.1.3.1 Costo de Producción

Los costos de producción son gastos necesarios para la empresa ya que ayudan a determinar el valor de elaboración del producto y se presupuestan de manera mensual, está compuesto por el costo primo, más los costos indirectos de producción

Costo primo

El costo primo hace referencia a todos aquellos ingredientes, mano de obra directa que se necesita para la fabricación de hummus de zarandaja.

- ✓ **Materia Prima Directa:** Son todos los elementos necesarios para que la empresa pueda realizar el proceso productivo de hummus de zarandaja.

Tabla 49

Materia prima directa

Cantidad mensual	Detalle	Valor unitario	Total, mensual	Cantidad anual	Total, anual
16	qq. Frijol de zarandaja seca	\$ 50,00	\$ 778,13	12	\$ 9.337,50
5	qq.. Ajonjolí	\$ 100,00	\$ 466,88	12	\$ 5.602,50
31	Kg. Sal	\$ 0,80	\$ 24,90	12	\$ 298,80
	Litros de Aceite de oliva				
93	extra virgen	\$ 6,00	\$ 560,25	12	\$ 6.723,00
5	Kg Tajín	\$ 2,00	\$ 9,34	12	\$ 112,05
3	Kg especias	\$ 1,30	\$ 4,05	12	\$ 48,56
0,47	Kg Sorbato de potasio	\$ 25,00	\$ 11,67	12	\$ 140,06
Total			\$ 1.473,92		\$ 22.262,47

Nota. Datos obtenidos de los proveedores de materia prima

- ✓ **Materia Prima Directa:** Se trata del número de obreros que intervienen de manera directa en el proceso de producción de hummus de zarandaja.

Tabla 50*Rol de pagos de Mano de obra directa*

Descripción	Obrero 1
Cantidad	1
Descripción	Valor
Remuneración básica	\$ 500,00
Décimo tercero 1/12	\$ 41,67
Décimo cuarto SB/12	\$ 37,50
Fondos reserva 8,33%	\$ 41,65
Vacaciones 1/24	\$ 20,83
Patronal 11,15%	\$ 55,75
Total, ingresos	\$ 701,57
Total, mensual	\$ 697,40
Total, Anual	\$ 8.368,80

*Nota: Información recabada en base al Código de Trabajo y Ministerio de Trabajo.***Resumen Costo Primo**

A continuación, se resume el costo primo determinado tanto mensualmente como anualmente:

Tabla 51*Resumen costo primo*

Detalle	Total mensual	Total anual
Materia prima directa	\$ 1.855,21	\$ 22.262,47
Mano de obra directa	\$ 701,57	\$ 8418,80
Total	\$ 2.486,62	\$ 30.681,27

*Nota: Datos obtenidos de la tabla 49 y 50***Costos indirectos de fabricación**

Se refiere a todos aquellos costos que influyen de manera indirecta en el proceso de fabricación del hummus de zarandaja, dentro de estos costos están los materiales indirectos y la mano de obra indirecta.

- ✓ **Materiales Indirectos:** Son todos aquellos materiales secundarios que son necesarios en la elaboración del producto del hummus de zarandaja, en este caso los materiales que se necesita son envases de vidrio, tapas de aluminio, etiquetas y cartones.

Tabla 52
Materiales indirectos

Cantidad mensual	Detalle	Valor unitario	Total, mensual	Cantidad anual	Total, anual
	Envase de vidrio de 270				
3.113	gr	\$ 0,30	\$ 933,75	12	\$ 11.205,00
3113	Tapas de aluminio	\$ 0,05	\$ 155,63	12	\$ 1.867,50
3113	Etiquetas	\$ 0,05	\$ 155,63	12	\$ 1.867,50
259	Cartones	\$ 0,05	\$ 12,97	12	\$ 155,63
Total			\$ 1.245,00		\$ 15.095,63

Nota. Materiales indirectos necesarios para tener un producto terminado

- ✓ **Mano de obra Indirecta:** Hace referencia a la mano de obra que no interviene de manera directa en el proceso de fabricación, pero es necesaria con lo es el jefe de producción que tiene la responsabilidad de guiar a los obreros y verificar que el producto mantenga su calidad.

Tabla 53
Rol de Pagos de Mano de obra indirecta

Descripción	Jefe de producción
Cantidad	1
Descripción	Valor
Remuneración básica	\$ 600,00
Décimo tercero 1/12	\$ 50,00
Décimo cuarto SB/12	\$ 37,50
Fondos reserva 8,33%	\$ 49,98
Vacaciones 1/24	\$ 25,00
Patronal 11,15%	\$ 66,90
Total ingresos	\$ 841,88
Total mensual	\$ 829,38
Total Anual	\$ 9.952,56

Nota. Información recabada en base al Código de Trabajo y Ministerio de Trabajo.

- ✓ **Servicios básicos de producción:** Comprende a la cantidad de agua y luz que se va a ocupar para realizar el proceso productivo.

Tabla 54*Servicios básicos de producción*

Cantidad Mensual	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
110	Kw Luz	\$ 0,12	\$ 13,20	12	\$ 158,40
500	Lt Agua	\$ 0,04	\$ 20,00	12	\$ 240,00
Total			\$ 33,20		\$ 398,40

Nota. Datos obtenidos de la oficina de pago de agua potable del GAD Municipal de Calvas y de la página de la Empresa Eléctrica Regional del Sur. (<https://www.eerssa.gob.ec/>)

- ✓ **Suministros de trabajo:** Trata de los materiales y vestuario necesarios con los que deben contar los obreros para realizar sus actividades diarias en especial en el proceso de producción del hummus de zarandaja.

Tabla 55*Suministros de trabajo*

Cantidad Mensual	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total Anual
1	Caja de gorros de 100 unidades	\$ 4,75	\$ 4,75	9	\$ 42,75
1	Caja Guantes de látex finos (100 unidades)	\$ 5,00	\$ 5,00	9	\$ 45,00
1	Caja de Mascarillas 50 unidades	\$ 2,50	\$ 2,50	12	\$ 30,00
2	Overol	\$ 30,00	\$ 60,00	2	\$ 120,00
Total			\$ 72,25		\$ 237,75

Nota. Datos obtenidos de los comerciales de la ciudad de Cariamanga.

- ✓ **Útiles de aseo y limpieza de planta:** Se refiere a todos aquellos elementos utilizados para realizar la limpieza en el área de producción.

Tabla 56
Útiles de aseo y limpieza de planta

Cantidad mensual	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total Anual
1	Escobas	\$ 2,25	\$ 2,25	3	\$ 6,75
1	Trapeadores	\$ 2,50	\$ 2,50	4	\$ 10,00
1	Galón Desinfectante	\$ 6,00	\$ 6,00	3	\$ 18,00
2	Papel Higiénico (x 250 metros)	\$ 1,25	\$ 2,50	12	\$ 30,00
1	Jabón líquido de mano	\$ 2,50	\$ 2,50	12	\$ 30,00
1	Fundas de basura (25 unidades)	\$ 2,50	\$ 2,50	12	\$ 30,00
1	Dispensador de papel	\$ 10,00	\$ 10,00	1	\$ 10,00
1	Dispensador de jabón	\$ 10,00	\$ 10,00	1	\$ 10,00
	Basureros	\$ 10,00	\$ 10,00	2	\$ 20,00
Total			\$ 48,25		\$ 164,75

Nota. Información recabada de la página oficial Mercado libre Ecuador.

[\(https://mercadolibre.com/\)](https://mercadolibre.com/)

Resumen de costos indirectos de fabricación

En la siguiente tabla se resumen los costos indirectos de fabricación dando los siguientes resultados:

Tabla 57
Resumen de costos indirectos de fabricación

Detalle	Total mensual	Total anual
Materiales indirectos	\$ 1.275,97	\$ 15.095,63
Mano de obra indirecta	\$ 829,38	\$ 9.952,56
Servicios básicos producción	\$ 33,20	\$ 398,40
Suministros de trabajo	\$ 72,25	\$ 237,75
Útiles de aseo y limpieza de planta	\$ 48,25	\$ 164,75
Total	\$ 2.241,05	\$ 25.849,09

Nota: Resumen costos indirectos de fabricación

7.4.1.3.2 Gastos de Operación

Gastos Administrativos

Son aquellos gastos que están asociados con la gestión y el mantenimiento de la empresa “Vida Veggie Cía. Ltda.”

- ✓ **Sueldos y salarios:** Es el sueldo del personal que trabajará en el área administrativa en relación al cargo y función que desempeñen dentro de la empresa a continuación se detalla:

Tabla 58

Presupuesto de sueldos y salarios

Descripción	Gerente	Secretaria
Cantidad	1	1
Descripción	Valor	Valor
Remuneración básica	\$ 700,00	\$ 450,00
Décimo tercero 1/12	\$ 58,33	\$ 37,50
Décimo cuarto SB/12	\$ 37,50	\$ 37,50
Fondos reserva 8,33%	\$ 58,31	\$ 37,49
Vacaciones 1/24	\$ 29,17	\$ 18,75
Patronal 11,15%	\$ 78,05	\$ 50,18
Total ingresos	\$ 961,36	\$ 631,41
Total mensual		\$ 1.592,77
Total Anual		\$ 19.113,24

Nota: Información obtenida por el Código de Trabajo y Ministerio de Trabajo

- ✓ **Honorarios profesionales:** Hace referencia al personal que se requiere de manera temporal, mismo que tienen como función asesorar jurídicamente y contable a la empresa, en el ámbito legal se hará uso de sus servicios cinco veces al año y cada trabajo culminado tendrá un pago de \$40,00 dólares y en cuanto a la parte contable se realizará el pago mes a mes un valor de \$50,00 dólares.

Tabla 59

Presupuesto de honorarios profesionales

Cantidad	Detalle	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
1	Asesor jurídico	\$ 40,00	5	\$ 200,00
1	Contadora	\$ 50,00	12	\$ 600,00
Total		\$ 90,00		\$ 800,00

Nota: Resultado de pagos propuestos por la empresa “Vida Veggie Cía. Ltda.”

- ✓ **Servicios básicos de administración:** En el área de administración la empresa utilizará los siguientes servicios básicos: agua, luz, internet y teléfono.

Tabla 60*Presupuesto de servicios básicos de administración*

Cantidad mensual	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
30	Lt Agua	\$ 0,040	\$ 1,20	12	\$ 14,40
20	Kw luz	\$ 0,12	\$ 2,40	12	\$ 28,80
1	Internet	\$ 20,00	\$ 20,00	12	\$ 240,00
1	Teléfono	\$ 15,00	\$ 15,00	12	\$ 180,00
Total			\$ 38,60		\$ 463,20

Nota: Datos obtenidos de la oficina del GAD Municipal de Calvas; página Empresa Eléctrica Regional del Sur. (<https://www.eerssa.gob.ec/>); Oficina de Internet GoNet.

- ✓ **Útiles de oficina:** Son aquellos costos de los suministros como: papelería y demás materiales que se utilizan en las actividades diarias dentro de los departamentos de la empresa.

Tabla 61*Presupuesto de útiles de oficina*

Cantidad Mensual	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
1	Resma de papel A4 (500 hojas)	\$ 4,00	\$ 4,00	3	\$ 12,00
1	Caja de lápiz mongol (12 unidades)	\$ 3,50	\$ 3,50	2	\$ 7,00
1	Cajas de esferos Big (24 unidades)	\$ 7,50	\$ 7,50	3	\$ 22,50
1	Caja de borradores pelikan (24 unidades)	\$ 4,60	\$ 4,60	2	\$ 9,20
1	Cj. Grapas	\$ 0,45	\$ 0,45	2	\$ 0,90
1	Tinta impresión (cartucho color)	\$ 25,00	\$ 25,00	2	\$ 50,00
1	Tinta negra para sellos	\$ 1,50	\$ 1,50	2	\$ 3,00
1	Sello	\$ 10,00	\$ 10,00	1	\$ 10,00
1	Tijeras	\$ 0,50	\$ 0,50	4	\$ 2,00
1	Corrector	\$ 0,50	\$ 0,50	2	\$ 1,00
2	Cinta de embalaje	\$ 0,95	\$ 1,90	12	\$ 22,80
1	Libreta de apuntes	\$ 0,75	\$ 0,75	3	\$ 2,25
2	Estiletos	\$ 1,50	\$ 3,00	1	\$ 3,00
1	Grapadora	\$ 5,00	\$ 5,00	2	\$ 10,00
1	Saca grapas	\$ 1,50	\$ 1,50	2	\$ 3,00
1	Perforadora	\$ 5,00	\$ 5,00	2	\$ 10,00
1	Calculadora Casio	\$ 7,00	\$ 17,00	1	\$ 17,00
Total			\$ 91,70		\$185,65

Nota. Información recabada en la ciudad de Cariamanga de la librería San José.

- ✓ **Útiles de aseo y limpieza Administrativos:** Hace referencia aquellos artículos necesarios para la limpieza e higiene del área administrativa.

Tabla 62

Presupuesto de útiles de aseo y limpieza

Cantidad mensual	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total Anual
1	Escobas	\$ 2,25	\$ 2,25	3	\$ 6,75
1	Trapeador	\$ 2,50	\$ 2,50	4	\$ 10,00
1	Galón Desinfectante	\$ 6,00	\$ 6,00	3	\$ 18,00
2	Papel Higiénico (x 250 metros)	\$ 1,25	\$ 2,50	12	\$ 30,00
1	Jabón líquido de mano	\$ 2,50	\$ 2,50	12	\$ 30,00
1	Fundas de basura (25 unidades)	\$ 2,50	\$ 2,50	6	\$ 15,00
1	Dispensador de papel	\$ 10,00	\$ 10,00	1	\$ 10,00
1	Dispensador de jabón	\$ 10,00	\$ 10,00	1	\$ 10,00
Total			\$ 38,25		\$ 129,75

Nota. Datos obtenidos de la página oficial Mercado libre-Ecuador (<https://mercadolibre.com/>)

- ✓ **Permisos de funcionamiento:** Es considerado un gasto que debe ser pagado anualmente para que la empresa pueda iniciar sus actividades con normalidad, dentro de los permisos está la patente municipal y el permiso de bomberos que es otorgada por el cuerpo de bomberos del Cantón Calvas, a continuación, se detalla:

Tabla 63

Presupuesto de permisos de funcionamiento

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Total anual
1	Patente municipal	\$ 14,70	\$ 14,70
1	Permiso de bomberos	\$ 50,00	\$ 50,00
Total			\$ 64,70

Nota: Información recabada de la oficina del municipio de Calvas y cuerpo de bomberos del mismo cantón.

- ✓ **Insumos de seguridad:** Son aquellos insumos indispensables en la empresa en caso de haber una emergencia como lo es: el líquido de extintor y los insumos médicos de botiquín.

Tabla 64*Presupuesto de insumos de seguridad*

Cantidad Mensual	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
1	Recarga de extintor	\$ 10,00	\$ 10,00	1	\$ 10,00
1	Insumos médicos de botiquín	\$ 10,00	\$ 10,00	1	\$ 10,00
Total			\$ 20,00		\$ 20,00

Nota: Datos obtenido de la página oficial Mercado libre-Ecuador (<https://mercadolibre.com/>)

- ✓ **Arriendo:** Es aquel gasto por concepto de arrendamiento de las instalaciones donde la empresa “Vida Veggie Cía. Ltda” realizará sus actividades.

Tabla 65*Presupuesto de arriendo*

Cantidad mensual	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total anual
1	Arriendo del local 140 m2	\$ 175,00	\$ 175,00	12	\$ 2.100,00
Total			\$ 175,00	1	\$ 2.100,00

Nota: Información recabada por parte del arrendador.

Resumen de Gastos de Administración

En la siguiente tabla se detalla el resumen de los gastos administrativos presupuestados, tanto mensual como anual:

Tabla 66*Resumen de presupuesto de gastos de administración*

Detalle	Total mensual	Total anual
Sueldos y salarios	\$ 1.592,77	\$ 19.113,24
Honorarios profesionales	\$ 90,00	\$ 800,00
Servicios básicos de administración.	\$ 38,60	\$ 463,20
Útiles de oficina	\$ 91,70	\$ 185,65
Útiles de aseo y limpieza Administrativos	\$ 38,25	\$ 129,75
Insumos de seguridad	\$ 20,00	\$ 20,00
Arriendo	\$ 175,00	\$ 2.100,00
Permisos de funcionamiento		\$ 64,70
Total	\$ 2.046,32	\$ 22.876,54

Nota: Resumen de gastos administrativos

Gastos de Ventas

Son los gastos que están directamente relacionadas con la distribución y comercialización del hummus de zarandaja.

- ✓ **Sueldo de personal de ventas:** Comprende los salarios al personal que trabaja en el área de ventas.

Tabla 67

Presupuesto de gastos sueldo de personal de venta

Descripción	Chofer Vendedor
Cantidad	1
Descripción	Valor
Remuneración básica	\$ 500,00
Décimo tercero 1/12	\$ 41,67
Décimo cuarto SB/12	\$ 37,50
Fondos reserva 8,33%	\$ 41,65
Vacaciones 1/24	\$ 20,83
Patronal 11,15%	\$ 55,75
Total ingresos	\$ 697,40
Total mensual	\$ 697,40
Total Anual	\$ 8.368,80

Nota: Información obtenida del Código de Trabajo y Ministerio de Trabajo

- ✓ **Combustible y lubricante:** Son los valores a pagar para la movilización y un funcionamiento normal del vehículo.

Tabla 68

Presupuesto de combustible y lubricante

Cantidad Mensual	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total Anual
25	Galones de diésel	\$ 1,75	\$ 43,75	12	\$ 525,00
1	Cambio de aceite	\$ 23,00	\$ 23,00	2	\$ 46,00
Total			\$ 66,75		\$ 571,00

Nota: Información recabada de la gasolinera Petroecuador y mecánica automotriz Los Zorros.

- ✓ **Mantenimiento de vehículo:** Es de mucha importancia realizar el mantenimiento de vehículo para que funcione con normalidad y sin inconvenientes evitando de esta manera gastos inesperados.

Tabla 69*Presupuesto de mantenimiento de vehículo*

Cantidad mensual	Detalle	Valor unitario	Cantidad anual	Total anual
1	Cambio de llantas	\$ 400,00	1	\$ 400,00
1	Mantenimiento mecánico	\$ 50,00	2	\$ 100,00
1	Revisión Vehicular	\$ 110,00	1	\$ 110,00
Total				\$ 610,00

Nota: Datos obtenidos de la página oficial Mercado libre-Ecuador

(<https://mercadolibre.com/>); Mecánica Automotriz Los Zorros, Centro de revisión y matriculación vehicular del municipio de Loja.

- ✓ **Publicidad y promociones:** Comprende los gastos que genera realizar la publicidad y las promociones para que el producto tenga contacto directo con el consumidor, con la finalidad de introducirlo en el mercado y fidelizar a los clientes.

Tabla 70*Presupuesto de publicidad y promociones*

Cantidad Mensual	Detalle	Valor unitario	Total mensual	Cantidad anual	Total Anual
1	Página de Facebook	\$ 5,00	\$ 5,00	4	\$ 20,00
1	Página de Instagram	\$ 5,00	\$ 5,00	4	\$ 20,00
25	Testeo (muestras del producto para ferias)	\$ 2,26	\$ 56,50	3	\$ 169,50
Total			\$ 66,50		\$ 209,50

Nota: Información recabada de las páginas de Facebook e Instagram.

Resumen de gastos de venta

En la siguiente tabla está detallado el resumen de los gastos de venta:

Tabla 71*Resumen de presupuesto de gastos de venta*

Detalle	Total mensual	Total anual
Sueldo de personal de ventas	\$ 697,40	\$ 8.368,80
Mantenimiento de vehículo	\$	\$ 610,00
Combustible y lubricante	\$ 66,75	\$ 571,00
Publicidad y promociones	\$ 66,50	\$ 209,50
Total	\$ 830,65	\$ 9.759,30

Nota: Resumen de presupuesto de gastos de venta.

7.4.2 Resumen de la inversión

En la siguiente tabla se presenta el resumen de toda la inversión, en donde se detallan los activos fijos, activos diferidos y el capital de trabajo y activo circulante cotizados por la empresa “Vida Veggie Cía. Ltda.”. Para dar inicio a sus actividades económicas.

Tabla 72
Resumen de la inversión

Detalle	Parcial	Subtotal	Total
ACTIVOS FIJOS			
Maquinaria y equipo		\$ 5.376,08	
Herramientas		\$ 550,00	
Vehículo		\$ 15.000,00	
Equipo de computo		\$ 1.260,00	
Equipo de oficina		\$ 30,00	
Muebles y enseres		\$ 1.709,00	
Equipo de seguridad		\$ 180,00	
Total activos fijos			\$ 24.095,08
ACTIVOS DIFERIDOS			
Estudio preliminar (estudio de mercado)		\$ 550,00	
Constitución de la empresa		\$ 100,00	
Registro de la Marca, Slogan y el producto		\$ 608,00	
Estudio e instalación de cámaras de seguridad		\$ 300,00	
Estudio e instalación de la señalética para seguridad y salud ocupacional		\$ 200,00	
Instalación de Software de factura de electrónica		\$ 55,00	
Instalación de internet y teléfono		\$ 60,00	
Notificación sanitaria		\$ 131,76	
Total activos diferidos			\$ 2.004,76
ACTIVO CIRCULANTE			
Costo de Producción			
Costo Primo			
Materia prima directa	\$ 1.901,89		
Mano de obra directa	\$ 697,40		
Subtotal costo primo		\$ 2.599,29	
Costos Indirectos de Fabricación			
Materiales indirectos	\$ 1.257,97		
Mano de obra indirecta	\$ 829,38		

Servicios básicos producción	\$	33,20	
Suministros de trabajo	\$	72,25	
Útiles de aseo y limpieza de planta	\$	48,25	
Subtotal costo indirecto de fabricación			\$ 2.241,05
Subtotal Costo de Producción			\$ 4.840,34
Costos de Operación			
Gastos Administrativos			
Sueldos y salarios	\$	1.592,77	
Honorarios profesionales	\$	90,00	
Servicios básicos de administración.	\$	38,60	
Útiles de oficina	\$	91,70	
Útiles de aseo y limpieza Administrativos	\$	38,25	
Insumos de seguridad	\$	20,00	
Arriendo	\$	175,00	
Permisos de funcionamiento	\$	64,70	
Subtotal gastos administrativos			\$ 2.111,02
Gastos de Venta			
Sueldo de personal de ventas	\$	697,40	
Mantenimiento de vehículo	\$	610,00	
Combustible y lubricante	\$	66,75	
Publicidad y propaganda	\$	66,50	
Subtotal gastos de venta			\$ 1.440,65
Total costo de operación			\$ 3.551,67
Total Activos Circulantes			\$ 8.392,01
TOTAL DE LA INVERSIÓN			\$ 34.491,85

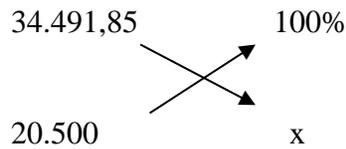
Nota. Monto Total de la inversión de la empresa

Una vez realizados los análisis correspondientes de los activos fijos, activos diferidos y capital de trabajo, se determina que la inversión total para llevar a cabo el proyecto es de \$34,941,85.

7.4.3 Financiamiento

El monto total de la inversión estará financiado de la siguiente forma: \$13.991,85 dólares serán financiados con capital propio y los \$20.500 dólares se financiarán mediante una entidad externa, en este caso será el Banco de Loja a una tasa de interés del 12% pagada anualmente durante los 5 años del proyecto.

Para calcular el porcentaje del capital externo utilizada se hace una regla de tres simple:



$$X = (20.500 * 100) / 34.491,85$$

X = 59,43% porcentaje capital externo

Para sacar el porcentaje de capital propio simplemente se resta el 100% menos el % de capital externo (100% - 59,43% = 40,57%) dando como resultado 40,43%

Tabla 73

Financiamiento de la inversión

Detalle	Total	Total
Capital propio	\$ 13.991,85	40,57%
Capital externo	\$ 20.500,00	59,43%
Total	\$ 34.491,85	100,00%

Nota. La tabla indica la división del capital para su respectivo funcionamiento

7.4.4 Depreciación de Activos fijos

Los activos fijos cuentan con un tiempo determinado de vida y la depreciación es el desgaste que sufren los activos con el pasar del tiempo, y es considerado como un costo.

Para realizar el cálculo de las depreciaciones se lo hizo mediante el método lineal: se empieza calculando el valor residual el mismo que se lo obtiene multiplicando el valor del activo por el porcentaje de depreciación anual (5.376,08 * 10% = 537,61); seguidamente se calcula la depreciación anual en donde se resta el valor del activo menos el valor residual, todo esto dividido para los años de vida útil (5.376,08 - 537,61 / 10 = 483,85).

Se ha tomado como valor de rescate el año cinco ya que corresponde al tiempo que está proyectado el presente estudio de factibilidad.

Tabla 74*Depreciación de activos fijos y valor de rescate*

Detalle / Activo Fijos	Valor Activo	Vida útil	% Depre. anual	Valor Residual	Depre. Anual	Valor de rescate
Maquinaria y equipo	\$ 5.376,08	10	10%	\$ 537,61	\$ 483,85	\$ 2.956,84
Herramientas	\$ 550,00	10	10%	\$ 55,00	\$ 49,50	\$ 302,50
Vehículo	\$15.000,00	5	20%	\$ 3.000,00	\$ 2.400,00	\$ 3.000,00
Equipo de cómputo	\$ 1.260,00	3	33%	\$ 419,96	\$ 280,01	\$ 419,96
Reinversión de equipo de equipo cómputo	\$ 1.338,19	3	33%	\$ 446,02	\$ 297,39	\$ 446,02
Equipo de oficina	\$ 30,00	10	10%	\$ 3,00	\$ 2,70	\$ 16,50
Muebles y enseres	\$ 1.709,00	10	10%	\$ 170,90	\$ 153,81	\$ 939,95
Equipo de seguridad	\$ 180,00	10	10%	\$ 18,00	\$ 16,20	\$ 99,00
Total	\$25.433,27				\$ 3.682,06	\$ 8.175,27

Nota: La presente tabla indica la depreciación de activos fijos y el valor de rescate.

7.4.5 Amortización Activos Diferidos

Para realizar el cálculo de amortización anual se divide el valor total de los activos diferidos para los 5 años de vida del proyecto ($2.004,76 / 5 = 400,95$) como se presenta a continuación:

Tabla 75*Amortización Activos Diferidos*

Años	Valor anual
0	2.004,76
1	400,95
2	400,95
3	400,95
4	400,95
5	400,95

Nota: Datos obtenidos de la tabla 48.

7.4.6 Amortización de Capital

Para la realización de la amortización del crédito se procede a las siguientes fórmulas:

Amortización= Saldo final ÷ Plazo del préstamo

Interés = Saldo anterior * Tasa de Interés

Dividendos = Interés + Amortización

Saldo final = Monto – Amortización

El capital externo será financiado en el Banco de Loja, con un monto de \$ 20.500,00 dólares, con una tasa de interés del 12% anual en un plazo determinado de 5 años, como se presenta a continuación:

Tabla 76
Amortización del crédito

Periodo	Saldo anterior	Interés	Amortización	Dividendos	Saldo final
0					\$20.500,00
1	\$ 20.500,00	\$ 2.460,00	\$ 4.100,00	\$ 6.560,00	\$16.400,00
2	\$ 16.400,00	\$ 1.968,00	\$ 4.100,00	\$ 6.068,00	\$12.300,00
3	\$ 12.300,00	\$ 1.476,00	\$ 4.100,00	\$ 5.576,00	\$ 8.200,00
4	\$ 8.200,00	\$ 984,00	\$ 4.100,00	\$ 5.084,00	\$ 4.100,00
5	\$ 4.100,00	\$ 492,00	\$ 4.100,00	\$ 4.592,00	0,00

Nota: Datos obtenidos de la tabla 73.

7.4.7 Presupuesto de costos proyectados

Se ha establecido las proyecciones de costos para los 5 años de duración del presente estudio de factibilidad, para lo cual se ha tomado en consideración los costos anuales de los rubros calculados anteriormente mismo que son proyectados con una tasa de inflación del 3,70% para los 5 años, excepto las proyecciones de los sueldos del personal de la empresa para esto se ha considerado el sueldo básico a partir del año 2021 de \$400 dólares teniendo un aumento de \$25 dólares por año, lo que representa un incremento salarial del 6,07%; y las depreciaciones no sufren alteración alguna, salvo en el caso del equipo de cómputo que tiene una vida útil de 3 años y para el cuarto año necesariamente se tiene que realizar una reinversión y lo que generaría un gasto financiero adicional.

Tabla 77*Presupuesto del proyecto*

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO DE FABRICACIÓN					
Costo Primo					
Materia prima directa	22.822,72	23.667,16	24.542,84	25.450,93	26.392,61
Mano de obra directa	8.368,80	8.876,47	9.414,93	9.986,05	10.591,83
Total Costo Primo	31.191,52	32.543,62	33.957,77	35.436,98	36.984,44
Costos Indirectos de Fabricación					
Materiales Indirectos	15.095,63	15.654,16	16.233,37	16.834,00	17.456,86
Mano de obra indirecta	9.952,56	10.556,30	11.196,66	11.875,87	12.596,28
Servicios básicos de producción	398,40	413,14	428,43	444,28	460,72
Útiles de aseo y limpieza de planta	164,75	170,85	177,17	183,72	190,52
Suministros de trabajo	237,75	246,55	255,67	265,13	274,94
Depreciación de Maquinaria y Equipo	483,85	483,85	483,85	483,85	483,85
Depreciación de herramientas	49,50	49,50	49,50	49,50	49,50
Total Costo Indirecto de Fabricación	26.382,43	27.574,34	28.824,64	30.136,35	31.512,67
TOTAL COSTOS DE FABRICACIÓN	57.573,95	60.117,97	62.782,41	65.573,33	68.497,11
GASTOS DE OPERACIÓN					
Gastos de Administración					
Sueldos y Salarios	8.368,80	8.876,47	9.414,93	9.986,05	10.591,83
Honorarios profesionales	800,00	848,53	900,00	954,60	1.012,51
Arriendo	2.100,00	2.177,70	2.258,27	2.341,83	2.428,48
Servicios básicos	463,20	480,34	498,11	516,54	535,65
Útiles de oficina	185,65	192,52	199,64	207,03	214,69
Útiles de aseo					
Administrativos	129,75	134,55	139,53	144,69	150,05
Insumos de seguridad	20,00	20,74	21,51	22,30	23,13
Permisos de funcionamiento	64,70	67,09	69,58	72,15	74,82
Depreciación de Equipos de Oficina	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70
Depreciación de Equipos de Cómputo	280,01	280,01	280,01	297,39	297,39

Depreciación equipo de seguridad	16,20	16,20	16,20	16,20	16,20
Depreciación de Muebles y Enseres	152,91	152,91	152,91	152,91	152,91
Amortizaciones de Activos Diferidos	400,95	400,95	400,95	400,95	400,95
Total gastos administrativos	12.984,88	13.650,71	14.354,35	15.115,35	15.901,30
Gastos de Venta					
Sueldo personal de ventas	8.368,80	8.876,47	9.414,93	9.986,05	10.591,83
Publicidad y propaganda	209,50	217,25	225,29	233,63	242,27
Combustibles y lubricantes	571,00	592,13	614,04	636,76	660,31
Mantenimiento de vehículo	610,00	632,57	655,98	680,25	705,42
Depreciación de vehículo	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00	2.400,00
Total Gastos de Venta	12.159,30	12.718,41	13.310,23	13.936,68	14.599,83
Gastos Financieros					
Intereses por Préstamo	2.460,00	1.968,00	1.476,00	984,00	492,00
Total Gastos Financieros	2.460,00	1.968,00	1.476,00	984,00	492,00
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	27.283,68	28.004,60	28.795,58	29.678,11	30.621,79
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	85.178,13	88.455,10	91.922,99	95.609,37	99.490,23

Nota: Presupuesto de Costos proyectado para 5 años.

Los datos obtenidos en la tabla de presupuestos indican que el costo total de producción para el primer año es de \$ 85.178,13, para el año 3 es de \$ 91.922,99 y para el año 5 es de \$ 99.490,23.

7.4.7.1 Costo unitario de producción

Es aquel que permite conocer el costo que tendrá cada unidad producida, para calcularlo se divide el costo total de producción para la cantidad de unidades producidas anualmente ($85.178,13 / 37.350 = \$ 2,28$).

CUP= Costo total de producción / Número de unidades producidas anualmente

Tabla 78*Costo unitario de producción*

Años	Costo de producción	Unidades producidas	Costo unitario de producción
1	\$ 85.178,13	37350	\$ 2,28
2	\$ 88.455,10	37350	\$ 2,37
3	\$ 91.922,99	37350	\$ 2,46
4	\$ 95.609,37	37350	\$ 2,56
5	\$ 99.490,23	37350	\$ 2,66

Nota: La presente tabla indica el costo unitario por cada unidad de hummus de zarandaja de 270 gr. producida.

7.4.7.2 Precio de venta al intermediario y al público

Según la estrategia definida en la plaza, para que el producto llegue a manos del consumidor final la distribución se la realizará mediante intermediarios para lo cual es necesario definir dos precios tanto para los intermediarios como para el público.

Para determinar el precio de venta a los intermediarios se ha tomado en consideración el costo unitario de producción y los resultados obtenidos de la investigación mercado así como de la competencia, estableciendo como precio de venta a los intermediarios de \$2,74 para el primer año; el margen de utilidad para la empresa irá variando debido al incremento del costo de producción y es calculado en base al costo unitario y el precio de venta establecido para los intermediarios debido a que éste será tomado para el ingreso por ventas de la empresa, es decir, para el primer año el margen de utilidad para la empresa será del 20%.

$$\text{PVP} = (\text{CUP} * \text{Margen de Utilidad}) + \text{CUP}$$

Tabla 79*Precio de venta al intermediario y al público*

Años	Costo unitario	Margen de utilidad	precio de venta intermediario
1	\$ 2,28	20,00%	\$ 2,74
2	\$ 2,37	22,00%	\$ 2,89
3	\$ 2,46	24,00%	\$ 3,05
4	\$ 2,56	26,00%	\$ 3,23
5	\$ 2,66	28,00%	\$ 3,41

Nota: La presente tabla indica el precio de venta establecido para los intermediarios

7.4.7.3 Ingreso por ventas

El ingreso proviene de la venta de las unidades producidas de hummus de zarandaja de 270 gramos. En este caso se va a producir 37.350 unidades de hummus de las cuáles 75 unidades se han separado para ofrecer como muestras gratis durante el año, por lo que se tendrá ingresos únicamente de 37.275 unidades multiplicadas por \$2,74 que representa el precio de venta establecido a los intermediarios dando como resultado \$102.008,50 para el primer año, como se presenta a continuación:

Tabla 80

Ingreso por ventas

Años	Unidades producidas	Precio de venta intermediario	Ingreso por ventas
1	37275	\$ 2,74	\$102.008,50
2	37275	\$ 2,89	\$107.698,52
3	37275	\$ 3,05	\$113.755,62
4	37275	\$ 3,23	\$120.225,90
5	37275	\$ 3,41	\$127.091,78

Nota: La presente tabla indica el ingreso por venta de los 5 años.

7.4.8 Clasificación de costos

En cualquier proceso de producción se debe clasificar los costos en fijos y variables, porque no todos tienen el mismo tamaño de capacidad en la producción. Y también para el cálculo del punto de equilibrio.

- **Costos Fijos:** Son aquellos costos que deben ser cubiertos por la empresa haya o no producción.
- **Costos Variables:** Estos van en función de la capacidad de producción y están relacionados directamente con el volumen de producción que realice la empresa.

Tabla 81
Clasificación de costos

DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 5	
	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Fijo	Costo Variable
Materia prima directa		22.822,72		26.392,61
Mano de obra directa		8.368,80		10.591,83
Materiales Indirectos		15.095,63		17.456,86
Mano de obra indirecta	9.952,56		12.596,28	
Servicios básicos de producción	398,40		460,72	
Útiles de aseo y limpieza de planta	164,75		190,52	
Suministros de trabajo	237,75		274,94	
Depreciación de Maquinaria y Equipo	483,85		483,85	
Depreciación de herramientas	49,50		49,50	
Sueldos y Salarios	8.368,80		10.591,83	
Honorarios profesionales	800,00		1.012,51	
Arriendo	2.100,00		2.428,48	
Servicios básicos	463,20		535,65	
Útiles de oficina	185,65		214,69	
Útiles de aseo Administrativos	129,75		150,05	
Insumos de seguridad	20,00		23,13	
Permisos de funcionamiento	64,70		74,82	
Depreciación de Equipos de Oficina	2,70		2,70	
Depreciación de Equipos de Cómputo	280,01		297,39	
Depreciación equipo de seguridad	16,20		16,20	
Depreciación de Muebles y Enseres	152,91		152,91	
Amortizaciones de Activos Diferidos	400,95		400,95	
Sueldo personal de ventas	8.368,80		10.591,83	
Publicidad y propaganda	209,50		242,27	
Combustibles y lubricantes	571,00		660,31	
Mantenimiento de vehículo	610,00		705,42	
Depreciación de vehículo	2.400,00		2.400,00	
Intereses por Préstamo	2.460,00		492,00	
TOTAL COSTOS FIJOS Y VARIABLES	38.890,98	46.287,14	45.048,93	54.441,30
COSTO TOTAL DE PRODUCCION	85.178,13		99.490,23	

Nota: La presente tabla indica la clasificación de los costos fijos y variables para el año 1 y 5.

7.4.9 Punto de equilibrio

Es el punto donde la empresa ni gana ni pierde, es decir, donde los ingresos cubren totalmente los egresos.

Para determinar el punto de equilibrio se lo realizó en función a la capacidad utilizada y de los ingresos o ventas, tanto para el año 1 como para el año 5. A continuación se presenta los respectivos cálculos.

Determinación del punto de equilibrio año 1

Tabla 82

Datos punto de equilibrio año 1

Datos	Año 1
Costo fijo	\$ 38.890,98
Costo variable	\$ 46.287,14
Costo Total	\$ 85.178,13
Ventas Totales	\$ 102.008,50

Nota: Datos obtenidos de la tabla 81.

a. En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{38.890,98}{102.008,50 - 46.287,14} \times 100$$

$$PE = 70\%$$

b. En función de las ventas

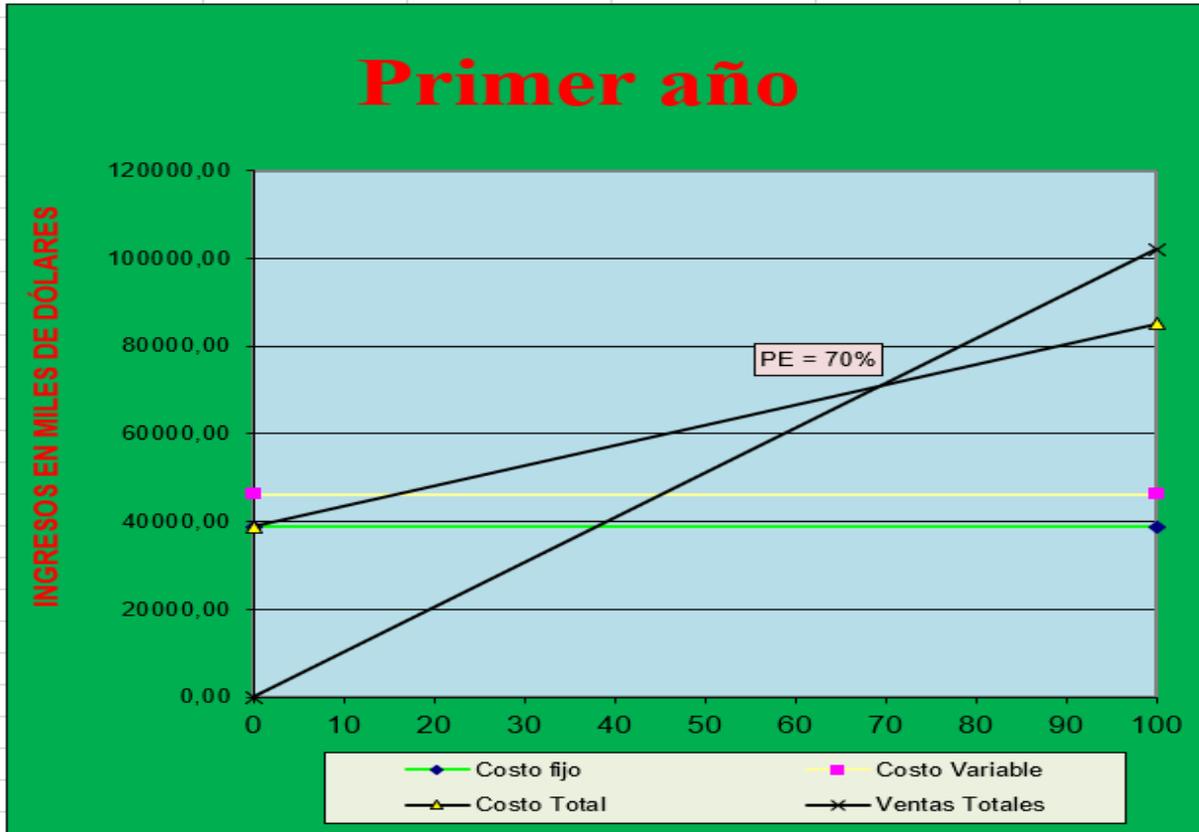
$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{38.890,98}{1 - \frac{46.287,14}{102.008,50}}$$

$$PE = 71.197$$

Figura 33

Gráfico del punto de equilibrio para el Año 1



Nota: Representación gráfica del punto de equilibrio año 1.

Análisis: Como se puede observar en la gráfica el punto de equilibrio para el primer año se da cuando las ventas están por \$ 71.197 y se trabaja con una capacidad instalada del 70%, con esto la empresa “Vida Veggie Cía. Ltd.” No pierde ni gana.

Determinación del punto de equilibrio año 5

Tabla 83

Datos punto de equilibrio año 5

Datos	Año 1
Costo fijo	\$ 45.048,93
Costo variable	\$ 54.441,30
Costo Total	\$ 99.490,23
Ventas Totales	\$127.091,78

Nota: Datos obtenidos de la tabla 81.

a. En función de la capacidad instalada

$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costo Variable Total}} \times 100$$

$$PE = \frac{45.048,43}{127.091,78 - 54.441,30} \times 100$$

$$PE = 62\%$$

b. En función de las ventas

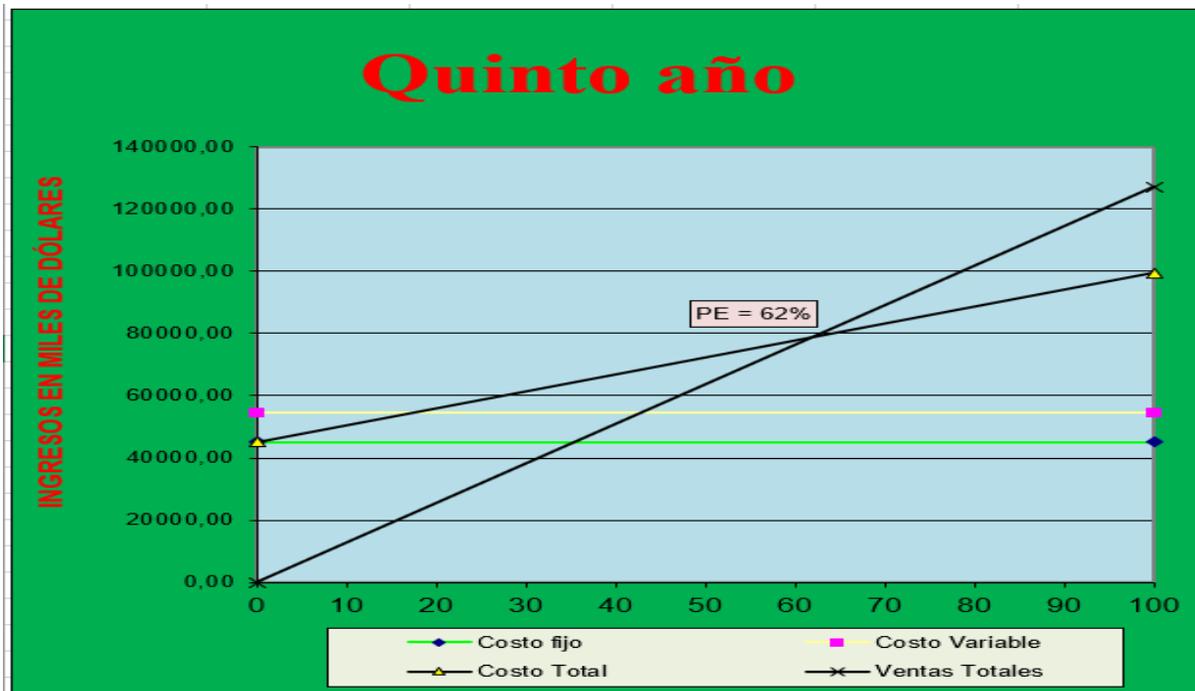
$$PE = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

$$PE = \frac{45.048,43}{1 - \frac{54.441,30}{127.091,78}}$$

$$PE = 78.807$$

Figura 34

Gráfico del punto de equilibrio para el Año 5



Nota: Nota: Representación gráfica del punto de equilibrio año 5.

Análisis: Como se puede observar en la gráfica el punto de equilibrio para el quinto año se da cuando las ventas están por \$ 78.807 y se trabaja con una capacidad instalada del 62%, con esto la empresa “Vida Veggie Cía. Ltd.” no pierde ni gana, es decir, que si la empresa tiene ingresos y trabaja a una capacidad instalada por debajo del punto de equilibrio tendrá pérdidas y si sus ingresos y la capacidad instalada está por encima del punto de equilibrio obtendrá ganancias.

7.4.10 Estado de pérdidas y ganancias

Es una herramienta financiera que permite indicar la utilidad o pérdida de la empresa dentro de un periodo determinado, y se lo realiza entre la comparación tanto de los ingresos como de los egresos.

Para determinar este cálculo se lo hace en base a lo establecido por el Código de trabajo y Ley de Régimen Tributaria: 15% utilidad a trabajadores.

Para obtener el porcentaje tipo marginal se toma como referencia la tabla de la reforma tributaria que entró en vigencia el año 2022, que consta de un límite inferior y superior según ingresos brutos. El cálculo se lo realiza de la siguiente forma: del límite superior se resta el ingreso por venta del primer año y a este resultado se lo multiplica por el porcentaje tipo marginal correspondiente, es decir; $(200.000 - 102.008,50) * 1,75\% = 1.714,85$, además para determinar la reserva legal se lo hace con el 10%.

Tabla 84
Reforma tributaria 2022

Límite inferior (USD)	Límite superior (USD)	Impuesto a la fracción básica	Tipo marginal %
-	20.000,00	60,00	0%
20.000,01	50.000,00	60,00	1%
50.000,01	75.000,00	360,00	1,25%
75.000,01	100.000,00	675,50	1,50%
100.000,01	200.000,00	1.047,50	1,75%
200.000,01	300.000,00	2.797,52	2%

Nota: Tabla de valores para definir el impuesto a la fracción básica

Tabla 85*Estado de pérdidas y ganancias*

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	102.008,50	107.698,52	113.755,62	120.225,90	127.091,78
(-) Costos de producción	57.573,95	60.117,97	62.782,41	65.573,33	68.497,11
Utilidad Bruta en ventas	44.434,55	47.580,55	50.973,21	54.652,57	58.594,67
(-) Costo de Operación, Adm. y Ventas	27.604,18	28.337,13	29.140,58	30.036,03	30.993,13
Utilidad antes de gastos financieros	16.830,38	19.243,42	21.832,63	24.616,53	27.601,55
(-) Gastos Financieros	2.460,00	1.968,00	1.476,00	984,00	492,00
Utilidad antes del dividendo a trabajadores	14.370,38	17.275,42	20.356,63	23.632,53	27.109,55
(-)15% dividendo a trabajadores	2.155,56	2.591,31	3.053,49	3.544,88	4.066,43
Utilidad antes de los impuestos	12.214,82	14.684,11	17.303,14	20.087,65	23.043,11
(-) Porcentaje tipo marginal	1.714,85	1.615,28	1.509,28	1.396,05	1.275,89
(-) Impuesto a la fracción Básica	1.047,50	1.047,50	1.047,50	1.047,50	1.047,50
(=) Utilidad antes de Reserva Legal	9.452,47	12.021,33	14.746,36	17.644,11	20.719,72
(-) 10% de Reservas	945,25	1.202,13	1.474,64	1.764,41	2.071,97
(=) Utilidad Líquida	8.507,22	10.819,20	13.271,73	15.879,70	18.647,75

Nota: Estado de pérdidas y ganancias de la empresa "Vida Veggie Cía. Ltd."

7.5 Evaluación Financiera

Es de mucha importancia realizar una evaluación financiera para determinar si el proyecto en estudio es rentable. Se analizan indicadores tales como: VAN, TIR, PRC, RBC y los Análisis de sensibilidad, los cuáles definirán si es factible o no poner en marcha el proyecto.

Para iniciar la evaluación financiera de este proyecto, se empieza elaborando el flujo de caja el mismo que servirá de base para realizar los cálculos de los diferentes indicadores indicados anteriormente.

7.5.1 Flujo de caja

Representa la diferencia entre entradas y salidas de dinero que tiene el proyecto, es decir, permite conocer de dónde la empresa ha obtenido el dinero y en que lo ha gastado, y con cuanto dispondrá al final de cada periodo.

Tabla 86
Flujo de Caja

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. INGRESOS					
Ventas	102.008,50	107.698,52	113.755,62	120.225,90	127.091,78
Valor residual			419,96		7.755,31
TOTAL INGRESOS	102.008,50	107.698,52	114.175,58	120.225,90	134.847,09
2. EGRESOS					
Costo de Producción	57.573,95	60.117,97	62.782,41	65.573,33	68.497,11
Costo de Operación	27.604,18	28.337,13	29.140,58	30.036,03	30.993,13
Reinversión de equipo de cómputo				1.338,19	
Reparto de Utilidades	2.155,56	2.591,31	3.053,49	3.544,88	4.066,43
Amortización del crédito	4.100,00	4.100,00	4.100,00	4.100,00	4.100,00
Pago impuesto a la renta	2.762,35	2.662,78	2.556,78	2.443,55	2.323,39
TOTAL EGRESOS	94.196,03	97.809,19	101.633,26	107.035,98	109.980,06
FLUJO DE CAJA	7.812,47	9.889,33	12.542,32	13.189,92	24.867,03
(+) Depreciaciones	3.385,17	3.385,17	3.385,17	3.682,56	3.682,56
(+) Amortización de activos diferidos	400,95	400,95	400,95	400,95	400,95
(+) Reserva legal	945,25	1.202,13	1.474,64	1.764,41	2.071,97
TOTAL FLUJO DE CAJA	12.543,84	14.877,59	17.803,08	19.037,84	31.022,52

Nota: La tabla indica el flujo de caja de la empresa.

7.5.2 Valor Actual Neto (VAN)

Es aquel que permite aceptar o rechazar el proyecto y se lo calcula mediante la diferencia entre la sumatoria de los flujos netos esperados o futuros ingresos menos la inversión inicial.

Los criterios de decisión son:

- ✓ Si el VAN es positivo se acepta el proyecto.

- ✓ Si el VAN es negativo se rechaza el proyecto.
- ✓ Si el VAN es igual a cero la inversión queda a criterio del inversionista

El factor de actualización se los calcula de la siguiente forma:

$$FA = \frac{1}{(1 + i)^n}$$

$$FA = \frac{1}{(1 + 12\%)^1}$$

$$FA = 0,892857$$

Para el cálculo del valor actual neto (VAN) se realiza lo siguiente:

$$VAN = \sum \text{Flujo de caja} - \text{Inversión}$$

$$VAN = 50.628,84 - 34.228,35$$

$$VAN = 16.400,49$$

Tabla 87
Valor Actual Neto

Años	Flujos netos	Factor de actualización	Flujos netos actualizados
0	34.491,85		
1	12.543,84	0,892857	11.199,86
2	14.877,59	0,797194	11.860,32
3	17.803,08	0,711780	12.671,88
4	19.037,84	0,635518	12.098,89
5	31.022,52	0,567427	17.603,01
Total			65.433,96
			VAN= 30.942,11

Nota: Valor Actual Neto de la empresa.

Análisis: Se obtiene como resultado un VAN positivo de \$30.942,11 y en base a los criterios de decisión mencionados se puede decir que se acepta el proyecto para su previa ejecución.

7.5.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa de interés o rentabilidad que se generará durante la vida del proyecto.

Los criterios de aceptación son:

- ✓ TIR es mayor que el costo de oportunidad: El proyecto es factible
- ✓ TIR es menor que el costo de oportunidad: El proyecto no es factible
- ✓ TIR es igual que el costo de oportunidad: El proyecto es Indiferente

Tabla 88

Tasa interna de retorno

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACION 38,00%	ACTUALIZACION		VAN MAYOR
			VAN MENOR	FACTORES DE ACTUALIZACION 39,00%	
0	-34.491,85				
1	12.543,84	0,724638	9.089,74	0,719424	9.024,34
2	14.877,59	0,525100	7.812,22	0,517572	7.700,22
3	17.803,08	0,380507	6.774,20	0,372354	6.629,04
4	19.037,84	0,275730	5.249,30	0,267880	5.099,86
5	31.022,52	0,199804	6.198,43	0,192720	5.978,65
Total			35.123,88		34.432,12
	632,03		632,03		-59,74

Nota: Tasa Interna de Retorno

Para el cálculo se realiza la siguiente fórmula:

$$TIR = Tm + Dt \left[\frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM} \right]$$

$$TIR = 38 + 1 \left[\frac{232,03}{232,03 - (-59,74)} \right]$$

$$TIR = 38 + 1 \left[\frac{232,03}{691,77} \right]$$

$$TIR = 38 + [0,913646548]$$

$$TIR = 38 + [0,913646548]$$

$$TIR = 38,91\%$$

Análisis: Se ha obtenido una Tasa interna de Retorno de 38,91% por ende de acuerdo a los criterios de aceptación de la TIR el proyecto es factible.

7.5.4 Relación beneficio costo (RBC)

Muestra la rentabilidad por cada dólar invertido en el proyecto, cuyos criterios son tomados para decidir si el proyecto se lo acepta o no referente a los siguientes criterios:

- ✓ Si $RBC < 1$, el proyecto no es rentable
- ✓ Si $RBC > 1$, el proyecto es rentable
- ✓ Si $RBC = 1$, se deja al criterio del inversionista

Tabla 89

Relación beneficio costo (RBC)

AÑOS	INGRESOS ORIGINALES	EGRESOS ORIGINALES	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	102.008,50	85.178,13	0,892857	91.079,02	76.051,90
2	107.698,52	88.455,10	0,797194	85.856,60	70.515,86
3	113.755,62	91.922,99	0,711780	80.969,00	65.428,97
4	120.225,90	95.609,37	0,635518	76.405,73	60.761,48
5	127.091,78	99.490,23	0,567427	72.115,29	56.453,43
Total				406.425,65	329.211,64

Nota: Relación Beneficio Costo

Para calcular la relación beneficio costo se realiza la siguiente fórmula

$$RBC = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}}$$

$$RBC = \frac{406.425,65}{329.211,64}$$

$$RBC = 1,23$$

Análisis: De acuerdo al resultado obtenido de RBC de 1,23 significa que es mayor que uno, por lo tanto, se obtendrá 0,23 centavos por cada dólar invertido, es decir que el proyecto adquirirá rentabilidad.

7.5.5 Periodo de recuperación (PRC)

Es la representación del tiempo en el cual se va a recuperar la inversión inicial del proyecto y su costo de financiamiento.

Tabla 90

Periodo de recuperación (PRC)

AÑOS	FLUJOS NETOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS	Σ DE FLUJOS
0	34.491,85			
1	12.543,84	0,892857	11.199,86	
2	14.877,59	0,797194	11.860,32	23.060,18
3	17.803,08	0,711780	12.671,88	35.732,06
4	19.037,84	0,635518	12.098,89	47.830,95
5	31.022,52	0,567427	17.603,01	65.433,96
Total			65.433,96	

Nota: Periodo de Recuperación de Capital.

Para calcular el PRC del proyecto se realiza el siguiente cálculo:

$$PCR = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{primeros flujos}}{\text{Flujo neto del año que supera la inversión}}$$

$$PCR = 3 + \frac{34.491,85 - 35.732,06}{12.671,88}$$

$$PCR = 2,90$$

El 2,90 representa el año que se recuperará la inversión, y para conocer los meses y días se hace el siguiente cálculo:

- ✓ Se multiplica los 0,90*12 meses al año se obtiene un total de 10,80= 10 meses
- ✓ Finalmente, el 0,80*30 días un total de = 24 días

Análisis: La inversión inicial de \$ 34.491,85 del proyecto se recuperará en un tiempo de 2 años, 10 meses y 24 días.

7.5.6 Análisis de sensibilidad (AS)

Es donde se determina la forma en la que se verá afectado el proyecto, y se lo hace en base a dos análisis que son en incremento de los costos y la disminución en los ingresos.

Los criterios de decisión en el análisis de sensibilidad son:

- ✓ El coeficiente de sensibilidad es > 1 , el proyecto es sensible.
- ✓ El coeficiente de sensibilidad = 1, el proyecto no sufre ningún efecto.
- ✓ El coeficiente de sensibilidad < 1 , el proyecto no es sensible.

7.5.6.1 Análisis de Sensibilidad con incremento en los Costos

Tiene como objetivo dar a conocer si es proyecto es sensible, en este caso se realiza un incremento del 5,7% dando los siguientes resultados:

Tabla 91*Análisis de sensibilidad – Incremento del 7,8% en costos*

AÑOS	COSTO ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESOS TOTALES	FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN 28,0%	VAN MENOR	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN 29,0%	VAN MAYOR
0	34.491,85			-34.491,85				
1	85.178,13	91.822,02	102.008,50	10.186,48	0,78125	7.958,19	0,77519	7.896,50
2	88.455,10	95.354,59	107.698,52	12.343,93	0,61035	7.534,13	0,60093	7.417,78
3	91.922,99	99.092,98	113.755,62	14.662,64	0,47684	6.991,69	0,46583	6.830,35
4	95.609,37	103.066,90	120.225,90	17.159,00	0,37253	6.392,23	0,36111	6.196,31
5	99.490,23	107.250,47	127.091,78	19.841,31	0,29104	5.774,58	0,27993	5.554,20
Total						34.650,82		33.895,14
						158,97		-596,71

Nota: Análisis de sensibilidad – incremento en los costos.

Para el cálculo del análisis de sensibilidad referente a los incrementos en los costos se realiza lo siguiente:

a. Nueva TIR

$$TIR = Tm + Dt \frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM}$$

$$TIR = 28 + 1 \frac{158,97}{158,97 - (-596,71)}$$

$$TIR = 28 + 1 \frac{158,97}{755,68}$$

$$TIR = 28 + 1(0,210368173)$$

$$TIRR = 28 + 0,210368173$$

$$TIR = 28,21$$

b. TIR resultante

$$TIR = TIR O - N TIR$$

$$TIR = 38,91 - 28,21$$

$$TIR = 10,70$$

c. Porcentaje de variación (%V)

$$\%V = \frac{TIR R}{TIR O} * 100$$

$$\%V = \frac{10,70}{38,91} * 100$$

$$\%V = 27,51\%$$

d. Valor de sensibilidad

$$S = \frac{\%V}{N TIR}$$

$$S = \frac{27,51}{28,21}$$

$$S = 0,9750034$$

Análisis: En relación a los resultados obtenidos del análisis de sensibilidad con el incremento en los costos se concluye que el proyecto no es sensible debido a que soporta hasta el 7,80% con el incremento, es menor que 1 por lo tanto con el incremento en los costos no afectan la rentabilidad de la inversión durante la vida útil del proyecto.

7.5.6.2 Análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos

Para determinar si el proyecto es sensible en este análisis se disminuyen los ingresos a un 5% dando como resultado lo siguiente:

Tabla 92*Análisis de sensibilidad – Disminución del 6,60% en ingresos*

AÑOS	COSTO ORIGINAL	INGRESOS TOTALES	INGRESO TOTAL ORIGINAL	FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN 27,0%	VAN MENOR	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN 28,0%	VAN MAYOR
0	34.491,85			-34491,85				
1	85.178,13	102.008,50	95.275,94	10.097,82	0,78740	7.951,04	0,78125	7.888,92
2	88.455,10	107.698,52	100.590,42	12.135,32	0,62000	7.523,91	0,61035	7.406,81
3	91.922,99	113.755,62	106.247,75	14.324,76	0,48819	6.993,20	0,47684	6.830,58
4	95.609,37	120.225,90	112.290,99	16.681,62	0,38440	6.412,44	0,37253	6.214,39
5	99.490,23	127.091,78	118.703,72	19.213,49	0,30268	5.815,51	0,29104	5.591,86
Total						34.696,10		33.932,56
						204,25		-559,29

Nota: Análisis de sensibilidad – Disminución en los ingresos

Para el cálculo del análisis de sensibilidad referente a la disminución en los ingresos se realiza lo siguiente:

a. Nueva TIR

$$TIR = TM + Dt \frac{VAN Tm}{VAN Tm - VAN TM}$$

$$TIR = 28 + 1 \frac{204,25}{204,25 - (-559,29)}$$

$$TIR = 28 + 1 \frac{204,25}{763,54}$$

$$TIR = 28 + 1(0,267505577)$$

$$TIR = 28 + 0,267505577$$

$$TIR = 28,27$$

b. TIR resultante

$$TIR = TIR O - N TIR$$

$$TIR = 38,91 - 28,27$$

$$TIR = 10,65$$

c. Porcentaje de variación (%V)

$$\%V = \frac{TIR R}{TIR O} * 100$$

$$\%V = \frac{10,65}{38,91} * 100$$

$$\%V = 27,36\%$$

d. Valor de sensibilidad

$$S = \frac{\%V}{N TIR}$$

$$S = \frac{27,36}{28,27}$$

$$S = 0,9678383$$

Análisis: A través de los resultados de la disminución en los ingresos se obtiene que el proyecto no es sensible debido a que soporta hasta el 6,6% con la disminución, es menor que 1 por lo tanto con el incremento en los costos no afectan la rentabilidad de la inversión durante la vida útil del proyecto.

8. Conclusiones

Una vez haber culminado el desarrollo del “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora de hummus de zarandaja en el cantón Calvas y su comercialización en la ciudad de Loja” se concluye lo siguiente:

- Se tiene como segmento de mercado a las familias de clase media, media-alta y alta de la ciudad de Loja, y en cuanto a la oferta y demanda en el primer año se determinó una demanda insatisfecha de 50.649 unidades de hummus lo que da apertura al nuevo producto para cubrir con el mercado insatisfecho.
- En el estudio técnico se determinó que la capacidad utilizada de la empresa será del 22,74%; se realizará 2 procesos al día, empleando en cada proceso 240 minutos, laborando 249 días al año dando un total de producción de 37.350 unidades de hummus de zarandaja de 270 gramos con una participación en el mercado del 73,26% para el primer año. La empresa se ubicará en la ciudad de Cariamanga, cabecera cantonal de Calvas, entre las calles Sucre y Espíndola.
- En cuanto a la constitución legal de la empresa se conformará como compañía de responsabilidad limitada y su razón social será “VIDA VEGGIE CÍA. LTDA”, con un plazo de duración de 5 años.
- La inversión necesaria para emprender en este negocio es de \$ 34.491,85 para dar inicio y funcionamiento de la empresa “VIDA VEGGIE CÍA. LTDA”, la misma que tendrá financiamiento del 40,57% por los socios y el 59,43% mediante capital externo con un crédito en el Banco de Loja, a 5 años plazo con una tasa de interés del 12% anual.
- El costo total de la producción para el primer año es de \$ 85.178,13 con una producción de 37.350 unidades al año, dando como costo unitario de \$2,28 y añadido el margen de utilidad del 20% para el primer año queda con un precio de venta al intermediario de \$2,74.

- El punto de equilibrio para el primer año en función de la capacidad instalada es del 70%, y en función de las ventas es de \$ 71.197, el cual representa que los ingresos cubren los gastos, donde no se gana ni se pierde
- En cuanto a la evaluación financiera del presente proyecto tiene como resultado de los indicadores los siguientes datos: El flujo de caja \$ 12.543,84 para el primer año, un VAN de \$30.942,11 dólares por ende es positivo y se debe aceptar el proyecto, la TIR es del 38,91% lo que señala que es mayor que el costo de oportunidad, la RBC por cada dólar invertido es de 0,23 ctvs. de ganancia; PRC es 2 años, 10 meses y 24 días; análisis de sensibilidad indica que el proyecto soporta un incremento en los costos del 7,8% y el análisis de sensibilidad con disminución en los ingresos es del 6,6% lo que se determina que el proyecto es factible.

9. Recomendaciones

- Se recomienda la ejecución de este proyecto debido a que es rentable económicamente en base de los resultados obtenidos.
- Al ser un producto nuevo y muy poco conocido se recomienda realizar periódicamente publicidad y promociones mediante los medios de comunicación más utilizados, con la finalidad de dar a conocer la empresa y el producto que ofrece para obtener una mejor aceptación y de manera más rápida.
- Apoyarse de las nuevas tecnologías de producción y plataformas digitales de comunicación para aumentar la presencia de la empresa en el mercado nacional
- Vigilar y evaluar continuamente los procesos de producción con el fin de realizar un control de calidad y verificar que todo se esté realizando según la planificación establecida.
- Se recomienda que no se descarte la posibilidad de realizar estudios técnicos y económicos, con la expectativa de mejorar la capacidad de producción y poder cubrir una mayor demanda del mercado.

10. Bibliografía

- Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de proyectos (Séptima ed.). México: Mexicana.
- Benayoun, M. (2022). 196 Flavors. Obtenido de <https://www.196flavors.com/es/siria-hummus/>
- Bohórquez, G., & Cercado, A. (2021). Estudio de factibilidad de un negocio de comida rápida especializado en gastronomía. Universidad de Guayaquil, 154.
- Calva, D. (14 de Agosto de 2020). Evaluación de cultivo de zarandaja (Dolichos lablab) Mariscal-Sucre- Guayas. pág. 85.
- Cevallos Cueva, J. V., & Castillo Urrego, C. A. (2012). Valoración de raciones balanceadas con productos nativos, para el crecimiento y engorde de del cuy en la la parroquia. Universidad Nacional de Loja, 59.
- Coba, G. (30 de Septiembre de 2022). Primicias. Obtenido de Tras la pandemia, aumenta el consumo de productos saludables: <https://www.primicias.ec/noticias/economia/consumo-productos-saludables-ecuador/>
- Compañías, L. d. (2018). Ley de Compañías, 109.
- Córdova Padilla, M. (2011). Formulación y Evaluación de Proyectos. Bogotá: Eco Ediciones.
- Daniela Echeverri Castro. (24 de mayo de 2023). Obtenido de Mejor con Salud: <https://mejorconsalud.as.com/10-sorprendentes-beneficios-del-aceite-oliva-extra-virgen/>
- Delantal de Alces. (20 de Septiembre de 2016). Obtenido de <https://delantaldealces.com/hummus/>
- Galarza Baicilla, I. J. (2017). Evaluación de la digestibilidad gastrointestinal in vitro y actividad antioxidante en concentrados proteicos de zarandaja. Universidad Técnica de Ambato, 57.
- Granda, E. (2016). Proyecto de factibilidad para la implementación de una empresa de salsa de aguacate (PERSA AMERICANA) empacado al vacío y comercialización en Loja. Universidad Nacional de Loja, 214.

- Hernández, H. (03 de Julio de 2020). Bon Viveur. Obtenido de <https://www.bonviveur.es/gastroteca/el-hummus-el-plato-oriental-que-ha-conquistado-el-mundo>
- Hiperbaric. (24 de mayo de 2019). Humus HPP, la última tendencia en dips vegetales más allá del guacamole. Obtenido de <https://www.hiperbaric.com/es/humus-hpp-dips-vegetales-guacamole/>
- Holadoctor. (17 de abril de 2023). paligmed. Obtenido de <https://www.paligmed.com/es/%C3%A1lbum-de-fotos/controlar-el-colesterol-y-mas-beneficios-del-ajonjoli>
- INEC. (2011). Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf
- López, K., & Perez, M. (2022). Estudio de factibilidad para la instalación de una planta productora de Dips de garbanzos (*Cicer arietinum*), Yuyo (*Chondracanthus chamissoi*) Y Aceituna Verde (*Olea europaea*). Universidad de Lima, 181.
- Marathe. (2018). Libro de Actas Congreso Alimentos. Obtenido de <file:///C:/Users/HP/Downloads/LibrodeactasCongresoAlimentosISBN9789942259103.pdf>
- Maza, L. (2019). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa procesadora y comercializadora de salsa de tomate en la ciudad de Catamayo, cantón Catamayo, Provincia de Loja. Universidad Nacional de Loja, 250.
- Meza Orozco, J. d. (2013). Evaluación Financiera de Proyectos. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Morales, A., & Morales, J. (2009). Proyectos de Inversión Evaluación y Formulación. Mexico: MCGRAW-HILL.
- Pasaca Mora, M. E. (2017). Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión (segunda ed.). Ecuador: GRAFICPLUS.

- Representación Agricultura Guerrero. (18 de octubre de 2019). Obtenido de Representación Agricultura Guerrero: <https://www.gob.mx/agricultura/guerrero/articulos/ajonjoli-beneficios-y-propiedades-en-nuestra-vida?idiom=es#:~:text=En%20su%20mayor%20proporci%C3%B3n%20est%C3%A1,la%20prevenci%C3%B3n%20de%20las%20mismas.>
- Sapag Chain, N. (2011). Proyectos de Inversión, Formulación y evaluación Financiera. 2° edición (Séptima ed.). Chile: Pearson.
- Smith, J. (26 de Julio de 2020). Formulación y Evaluación de Proyectos. Obtenido de RUNNER R WORLD: <https://www.runnersworld.com/es/nutricion-deportiva/a32030544/hummus-beneficios-saludable-corredores/>
- UP. (19 de junio de 2019). Posgrados Empresariales. Obtenido de <https://blog.up.edu.mx/la-importancia-de-un-estudio-tecnico-en-los-proyectos-de-inversion>
- Zaquinaula, F. (2016). Universidad Técnica de Loja. Obtenido de <https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/16302/1/Zaquinaula%20I%C3%B1azu%20Fabi%C3%A1n%20Efra%C3%ADn.pdf>

11. Anexos

Anexo 1

Encuesta a los consumidores

DISEÑO DE ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DEMANDANTES

INTRODUCCIÓN:

Estimada (o) amiga (o)

En calidad de estudiante de la Universidad Nacional de Loja de la carrera de Administración de Empresas, le solicito su valiosa colaboración con la finalidad de realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de Hummus de Zarandaja. La información proporcionada será utilizada únicamente para fines académicos.

Quizá se esté preguntando ¿Qué es el hummus?



El hummus es una especie de salsa cremosa y untable para dipear, la misma que puede ser acompañada por nachos, tostaditas, pan de pita, son una gran combinación para disfrutar del picoteo, es un alimento saludable y es uno de los dips más populares perfecto para personas con una dieta vegetariana y para deportistas, ya que aporta un alto nivel de proteínas. Además, estas proteínas, a diferencia de otros alimentos de composición similar, son muy fáciles de asimilar y tienen una gran calidad.

INSTRUCCIÓN:

Correo electrónico

.....

1. Ahora que ya sabe el significado del hummus ¿Usted Consume algún tipo de hummus para acompañar sus comidas?

- Si
- No

Nota: Si su respuesta es negativa, se le agradece por el tiempo, puede finalizar la encuesta.

2. ¿Qué tipo de hummus compra?

- De garbanzo
- De Aguacate
- No compra (Elabora)
- Otros

3. ¿Si su respuesta anterior fue de garbanzo en qué contenido en gramos compra?

- 180
- 200
- 270

4. ¿Qué cantidad de hummus 270 gr compra bimestralmente?

- 1 unidad
- 2 unidades
- 3 unidades
- más de unidades

5. De las marcas existentes ¿Cuál es la de su preferencia?

- Dicorne
- Sahara
- Astaray
- Otra.....

6. ¿En qué lugar adquiere el hummus?

- Mini Marquet
- Supermercados

- () Tiendas de barrio
- () Feria libre
- () Otro.....

Beneficios de la zarandaja



Es un grano rico en minerales, carbohidratos y vitaminas, también es una buena fuente de vitamina B, tiene un alto contenido de fibra, además aporta buenas dosis de magnesio, potasio y hierro; es un grano equilibrado y bien equipado nutricionalmente.

7. ¿Le gustaría consumir el hummus de zarandaja?

- () Si
- () No

Nota: Si su respuesta es negativa, se le agradece por el tiempo, puede finalizar la encuesta.

8. Si se implementara una empresa productora y comercializadora de hummus a base de zarandaja, ¿Estaría usted dispuesto a comprar el producto?

- () Si
- () No

9. Si el hummus de zarandaja se presenta en una cantidad de 270 gr. ¿Cuántas unidades estaría dispuesto a comprar cada bimestre?

- () 1 unidad
- () 2 unidades
- () 3 unidades
- () más de unidades

10. ¿En qué tipo de envase le gustaría adquirir el producto?

- Envase de vidrio
- Envase de plástico
- Fundas de polietileno

11. Al momento de comprar el producto ¿Cuál es la característica que usted busca?

- Sabor
- Valor nutritivo
- Precio
- Presentación
- Marca

12. ¿Cuánto le gustaría pagar por el producto de 270 gr?

- \$ 4,00
- \$ 4,50
- \$ 4,80

13. ¿En qué lugar le gustaría adquirir el producto?

- Mini Marquet
- Supermercados
- Tiendas de barrio
- Feria libre
- Otro.....

14. ¿Qué tipo de promoción le gustaría recibir por la compra del hummus?

- Descuentos en compras
- Producto adicional gratis
- Muestras gratis

15. ¿En qué red social le gustaría recibir información sobre el hummus?

- Facebook
- Instagram
- WhatsApp
- Tik Tok
- Twitter

16. ¿En qué horario usted accede a las redes sociales?

Mañana

Tarde

Noche

¡Gracias por su Colaboración!

Anexo 2

Entrevista a los oferentes

DISEÑO DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS OFERENTES

INTRODUCCIÓN:

Estimada (o) amiga (o)

En calidad de estudiante de la Universidad Nacional de Loja de la carrera de Administración de Empresas, le solicito su valiosa colaboración con la finalidad de realizar un estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de Hummus de Zarandaja. La información proporcionada será utilizada únicamente para fines académicos.

Nombre del entrevistado

.....

Nombre de la empresa

.....

¿Usted vende hummus?

() Si

() No

¿Qué tipo de hummus comercializa?

.....

¿Cuántas unidades de hummus vende mensualmente?

.....

¿Dónde adquiere el producto para su venta?

() Directamente de los productores

() Supermercados

() Distribuidores

¿Cuál es las marcas existentes es la que tiene mayor acogida?

.....

¡Gracias por su Colaboración!

Anexo 3

Ficha de observación directa

FICHA DE OBSERVACIÓN			
Objetivo: Recopilar información necesaria que ayude a determinar la factibilidad del proyecto de investigación.			
Atributo y afirmación	Si	No	Observación
Existen empresas locales		x	Las empresas productoras se encuentran en las ciudades de Quito y Cuenca.
El producto se encuentra en todos los lugares que venden productos de consumo masivo.		x	Únicamente lo comercializa Supermaxi.
Marcas	x		Se ha detectado tres: <ul style="list-style-type: none">• Astaray• Sahara• Dicorne
Comparación de precios	x		De las tres Marcas que se ha observado tienen los siguientes precios: <ul style="list-style-type: none">• Astaray \$ 3,14• Sahara \$4,46• Dicorne \$4,35
Presentación	x		El producto es presentado en un envase de plástico.
Tiene alguna sección en donde se puede encontrar el producto	x		El producto se lo encuentra en la sección de carnes y embutidos en refrigeración

Anexo 4

Proforma de Maquinaria

**ALMACÉN
OCHOA HERMANOS®**

Nathaly Jackeline Ochoa Gómez Ruc: 1727245407001 Loja- Ecuador

Loja, 01 de febrero de 2023

PROFORMA

Nombre: Maryuri Anabel Valladolid Sarango
Ruc: 1150399598
Teléfono: 0985839719
Dirección: Loja

CANT.	DETALLE	V. UNIT.	V. TOTAL
1	Licuada industrial en acero con motor de 2 hp y capacidad de 25 litros aproximadamente 20 libras.	\$ 937.50	\$ 937.50
1	Cocina de 2 quemadores grandes de alta presión con parrillas de 50x50 con estructura en material mixto.	\$ 339.29	\$ 339.29
1	Caldero en aluminio recortado umco #50 capacidad 83 litros aproximadamente 60 libras.	\$ 89.29	\$ 89.29
2	Paila en aluminio recortado umco #60 capacidad 30 litros aproximadamente 28 libras.	\$ 62.50	\$ 125.00
		SUB TOTAL	\$ 1491.07
		IVA	\$ 178.93
		TOTAL	\$ 1670.00

TIEMPO DE ENTREGA: 15 días laborables

- ✓ La proforma cuenta con servicio de instalación dentro de la ciudad de Loja, capacitación y mantenimiento, además de cubrir con un año de garantía contra defectos de fabricación.
- ✓ Fabricamos nuestros equipos bajo estándares de calidad y buenas prácticas de manufactura (BPM), nuestros terminados están basados en las calidades de las planchas que la ARCSA y Municipio competente solicitan con el afán de pasar revisiones técnicas para la entrega de permisos de funcionamiento.
- ✓ La presente proforma no incluye en ninguna circunstancia obra civil ni acometida eléctrica con caja térmica, breaker, puesta a tierra y protector de voltaje, es importante que la empresa contratante ya tenga disponible todos los elementos anteriormente mencionados para una correcta instalación.

GARANTIA: 1 año contra defectos de fábrica.
VALIDEZ PROFORMA: 20 días laborables.
FORMA DE PAGO: 50% de entrada y 50% contra entrega


CORDIALMENTE
LIC. NATHALY OCHOA
OCHOA HERMANOS-LOJA

Dirección: Av. Pio Jaramillo Alvarado S/N Faraday, sector la Argelia (Fabrica) Lourdes y Avenida Universitaria
(Local Comercial) Teléfonos: 072545049 (Fabrica) 072573471 (Local Comercial) 0989569703 (WhatsApp)
Email:
ochoahermanos_loja@hotmail.com
Loja - Ecuador

Anexo 5

Certificado de traducción del resumen



UNL | Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Pedagogía de los Idiomas
Nacionales y Extranjeros

Loja, 06 septiembre del 2023

Mg. Sc.

Marlon Richard Armijos Ramírez

**DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS
NACIONALES Y EXTRANJEROS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE
LOJA.**

CERTIFICA:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE HUMMUS DE ZARANDAJA EN EL CANTÓN CALVAS Y SU COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA”**, autoría de Marjorie Anabel Valladolid Sarango con cédula de identidad 1150399598 de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad y autorizo a la parte interesada hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Atentamente,



Escaneado y certificado electrónicamente por:
**MARLON RICHARD
ARMIJOS RAMÍREZ**

Lic. Marlon Richard Armijos Ramírez Mgs.
DOCENTE DE LA CARRERA PINE-UNL
1031-12-1131340
1031-2017-1905329

Educamos para Transformar