



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEDE (LOJA)

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE BANCA Y FINANZAS

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERO EN BANCA Y
FINANZAS**

***VIABILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA
PRODUCTORA DE HELADOS DE AGUACATE Y SU
COMERCIALIZACIÓN EN LA CIUDAD DE LOJA***

Mary Alexandra Acaro Castillo

Director:

Ing. Dolores Rojas Toledo

Junio 2013

Loja – Ecuador

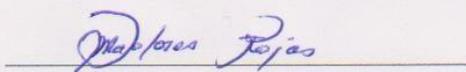
Yo, Mary Alexandra Acaro Castillo, declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



Mary Alexandra Acaro
1102651328

Yo, Dolores Rojas Toledo, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo él responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



Ing. Dolores Rojas Toledo
DIRECTORA DE TESIS

Yo, Dolores Rojas Toledo, certifico que conozco al autor del presente trabajo siendo él responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.

Ing. Dolores Rojas Toledo
DIRECTORA DE TESIS

Agradecimiento.

Dejo constancia de mi profunda gratitud a la Universidad Internacional del Ecuador sede en Loja, templo del saber en dónde he podido compartir gratas e inolvidables vivencias durante el tiempo que he caminado junto a las Autoridades, Docentes, compañeros, personal administrativo y amigos, en pos de ampliar nuestros conocimientos y vivir experiencias, que han permitan planificar y ejecutar el proyectos en mercados en un futuro mejor.

Mi especial agradecimiento y gratitud a la Directora de la presente tesis Ing. Dolores Rojas Toledo, por el asesoramiento y orientación en la realización de la misma.

Por último agradezco el esfuerzo de este trabajo a todas aquellas personas que directa e indirectamente me han apoyado, a todos ellos les extiendo mi más sincero y fraterno agradecimiento.

Dedicatoria.

Dedico el esfuerzo y sacrificio depositado en el desarrollo de esta Tesis, a Dios por haberme concedido salud y sabiduría en el trayecto de mi vida estudiantil. A mi madre, quien fue la fuente de inspiración, sacrificio y perseverancia; a mi suegro Diógenes Ludeña por haber confiado en mí y darme la oportunidad de forjarme un futuro mejor.

A mi esposo Wilson Ludeña por su apoyo incondicional para culminar con éxito mi formación profesional, un cariño imperecedero para mis hijos: Alex, Ariana, Diógenes, Wilson, por ser mi apoyo en los momentos más importantes de mi vida.

A mis compañeros y amigos con quienes he compartido momentos gratos dentro y fuera de las aulas; y por último a todas las personas que de una u otra manera me brindaron su apoyo y son parte de mi superación, a todos ellos les debo todo cuanto soy y lo que más tarde seré.

Con cariño:

Mary Alexandra

Resumen

La presente investigación de tipo exploratoria - descriptiva inicia a partir de una metodología que incluye información primaria y secundaria, estableciendo como métodos principales: el inductivo y deductivo, así como las técnicas principales a la observación, entrevista y encuestas. Se inicia desarrollar una segmentación y estudio de mercado, obteniendo resultados iniciales y parciales que permiten los pronósticos posteriores de demanda potencial, real y efectiva así tenemos: el 78% de las familias en Loja consume helado, determinando una demanda potencial para el primer año de 35.9

15, real de 0 por no existir el producto en el mercado, efectiva para el primer año de 42.822 familias, con un consumo promedio de 38 helados anuales por familias, se estableció la demanda insatisfecha de 1'411.236 unidades; con la información de la investigación de mercado se estructura el plan de comercialización, considerando las variables producto, precio, plaza, promoción, publicidad. El estudio técnico determina una producción de 180000 como capacidad instalada, y como utilizada para el primer año de 93.600 paletas de helados, mensual 7800 y diario 360 unidades. En la organización administrativa legal, consta la razón social de la microempresa es "Helados Lojanito" compañía unipersonal, ubicada en el sector la tebaída en la avenida Pío Jaramillo y Kennedy de la ciudad de Loja, se definen los organigramas y el manual de funciones. Finalmente el estudio econ

ico financiero determinó la cuantía de inversión inicial de \$25.752,11 su financiamiento estará dado por dos fuentes que son: Interna \$15.752,11 y externa de 10.000 (crédito bancario), con un VAN de 25.634,60 USD, TIR del 52,27%, período de recuperación de 1 año, 4 meses y 27 días; costo/beneficio de 1,40; asociado con un análisis de sensibilidad basado en el incremento de los costos con un 18% y disminución de ingresos con un 12,55% los que dan como resultado la sensibilidad menor a 1, es así, que representa factible y rentable.

SUMMARY

This exploratory type research - descriptive starts from a methodology that includes primary and secondary information, establishing the main methods: the inductive and deductive, and the main technical observation, interviews and surveys. It starts to develop a market segmentation study, obtaining partial initial results and subsequent forecasts allow potential demand, so we have real and effective: 78% of households consume ice cream Loja, determining potential demand for the first year of 35,915, actual 0 for lack of the product on the market, effective for the first year de 42.822 families, with an average consumption of 38 annual family ice cream was established unmet demand 1'411.236 units, with information market research marketing plan structure, considering the variables product, price, place, promotion, advertising. The technical study a production of 180,000 determined as installed capacity, and as used in the first year of popsicles 93,600, monthly 7800 and daily 360 units. In legal administrative organization, has the name of the microenterprise is "Ice Lojanito" person company, located in the area the Tebaida en Avenida Pío Jaramillo and Kennedy of the city of Loja, defined charts and manual functions. Finally, the economic and financial study determined the amount of initial investment \$ 25,752.11 financing will be given by two sources that are internal \$ 15,752.11 and external 10,000 (bank credit), with a NPV of \$ 25,634.60, IRR of 52 , 27%, recovery period of 1 year, 4 months and 27 days, cost / benefit ratio of 1.40, associated with a sensitivity analysis based on increasing costs and a 18% decrease in revenue with a 12, 55% which results in less sensitivity to 1 is thus feasible and cost accounting.

Índice

Preliminares

Cesión de Derechos.....	ii
Certificación.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Resumen.....	v
Summary.....	vi
Introducción.....	1
Metodología de Trabajo.....	2
Métodos.....	3
Método Inductivo.....	3
Método Deductivo:.....	3
Técnicas.....	3
Observación Directa.....	3
Entrevista.....	4
Encuestas.....	4
Segmentación de Mercado.....	4
Fundamentación Teórica.....	7
Antecedentes del helado.....	7
Los helados en el Ecuador.....	8
Concepto de Helado.....	9
Origen del Helado.....	9
Clasificación de los Helados.....	10
Principales empresas de helados en Loja.....	11
Helados de Aguacate.....	12
El aguacate.....	12
Variedad de aguacates.....	12
Propiedades del aguacate.....	14
Usos del aguacate.....	14

Leche.....	16
Variedad de la leche.....	16
Beneficios de la leche.....	18
Panela de Dulce.....	19

Contenido

Capítulo I

1.1. Estudio de Mercado.....	33
1.2. Análisis e Interpretación de Resultados.....	33
1.3. Análisis de la Demanda.....	56
1.3.1. Demanda Potencial.....	56
1.3.2. Demanda Real.....	57
1.3.3. Demanda Efectiva.....	57
1.3.4. Consumo Promedio de la Demanda.....	58
1.4. Análisis de la Oferta.....	60
1.4.1. Promedio de Ventas Oferta.....	60
1.5. Demanda Insatisfecha.....	61
1.6. Plan de Comercialización.....	62
1.6.1. Objetivos de la Comercialización.....	63
1.6.2. Producto.....	63
1.6.3. Promoción.....	71

Capítulo II

2. Estudio Técnico.....	75
2.1. Determinación del Tamaño del Proyecto.....	75
2.1.1. Tamaño.....	75
2.1.2. Capacidad Instalada.....	76
2.1.3. Capacidad Utilizada.....	77
2.2. Localización del Proyecto.....	78
2.2.1. Factores.....	78
2.2.2. Macro Localización.....	80

2.2.3. Microlocalización.....	80
2.3. Ingeniería del Proyecto.....	81
2.3.1. Procesos de Producción.....	82
2.4. Descripción de los Requerimientos.....	86
2.5. Distribución de la Planta.....	90
2.6. Aspectos Ambientales.....	93
2.6.1. Impacto Ambiental.....	93

Capítulo III

3. Organización Legal y Administrativa de la microempresa.....	97
3.1.1. Razón Social.....	98
3.1.2. Objeto Social.....	98
3.1.3. Capital Social.....	98
3.1.4. Tiempo de duración.....	98
3.1.5. Domicilio.....	99
3.1.6. Visión.....	99
3.1.7. Misión.....	99
3.2. Organización administrativa.....	99
3.2.1. Niveles jerárquicos de autoridad.....	99
3.2.2. Organigramas.....	100
3.2.3. Manual de Funciones.....	102

Capítulo IV

4.1. Estudio económico – financiero.....	108
4.2. Inversiones.....	109
4.2.1. Inversiones en Activos fijos.....	109
4.2.2. Activos diferidos.....	121
4.3. Capital de trabajo.....	123
4.4. Financiamiento de la Inversión.....	142
4.4.1. Amortización del Crédito.....	144
4.5. Presupuestos Proyectados.....	145

4.5.1. Presupuesto de Costos.....	145
4.5.2. Costo Unitario de Producción.....	148
4.5.3. Precio de Venta al Público.....	148
4.5.4. Presupuesto de Ingresos.....	149
4.5.5. Clasificación de los Costos.....	150
4.6. Análisis del Punto de Equilibrio.....	152
4.6.1. Estado de Pérdidas y Ganancias su periodo operativo.....	155
4.7. Evaluación Financiera.....	156
4.8. Flujo de Caja.....	156
4.9. Valor Actual Neto.....	157
4.10. Período de Recuperación de Capital.....	159
4.11. Relación Beneficio/Costo.....	161
4.12. Tasa Interna de Retorno.....	162
4.13. Análisis de Sensibilidad.....	164
5. Conclusiones.....	169
6. Recomendaciones.....	172
7. Bibliografía.....	174
8. Anexos.....	176

Cuadros y Tablas

Cuadro No. 1, Proyección urbana de la ciudad de Loja.....	6
Cuadro No. 2, Número de encuestas aplicadas sector urbano de la ciudad de Loja.....	7
Cuadro No. 3, Clasificación de los Helados.....	11
Cuadro No. 4, Tabla Nutricional del aguacate.....	15
Cuadro No. 5, Tabla Nutricional de la leche.....	19
Cuadro No. 6, Tabla de nutrición de la Panela de Dulce.....	20
Cuadro No. 7, Adquisición y consumo de Helados.....	35
Cuadro No. 8, Tipos de helado que consumen.....	36
Cuadro No. 9, Calidad de los helados.....	37

Cuadro No. 10, Presentación de los Helados.....	38
Cuadro No. 11, Precio de los Helados.....	39
Cuadro No. 12, Lugar donde adquiere los Helados.....	40
Cuadro No. 13, Promoción por la compra del Helado.....	41
Cuadro No. 14, Características de los Helados.....	42
Cuadro No. 15, Creación de una empresa productora de Helados de Aguacate.....	43
Cuadro No. 16, Preferencia de presentación de los Helados.....	44
Cuadro No. 17, Cantidad de consumo del producto.....	45
Cuadro No. 18, Precio de los Helados de Aguacate.....	46
Cuadro No. 19, Preferencia de lugar de adquisición del producto.....	47
Cuadro No. 20, Medios de Comunicación de preferencia.....	48
Cuadro No. 21, Promoción por la compra del producto.....	49
Cuadro No. 22, Lugares de oferta.....	50
Cuadro No. 23, Qué tipo de helados comercializa.....	51
Cuadro No. 24, Tipo de presentación de los helados.....	52
Cuadro No. 25, Cantidad de helados que comercializa mensualmente...	52
Cuadro No. 26, Porcentaje de incremento en ventas de los helados....	54
Cuadro No. 27, Precio de comercialización de los Helados.....	55
Cuadro No. 28, Obtención de los Helado.....	55
Cuadro No. 29, Forma de pago.....	56
Cuadro No. 30, Demanda Potencial.....	57
Cuadro No. 31, Demanda Actual o Real.....	58
Cuadro No. 32, Demanda Efectiva.....	59
Cuadro No. 33, Consumo Promedio de la Demanda.....	59
Cuadro No. 34, Proyección de la Demanda de los Helados de Aguacate de la ciudad de Loja (urbano).....	60
Cuadro No. 35, Promedio de Ventas.....	61
Cuadro No. 36, Proyección de la Oferta.....	62
Cuadro No. 37, Proyección de la Demanda Insatisfecha.....	63
Cuadro No. 38, Características del Producto.....	65

Cuadro No. 39, Costo de hoja Volante.....	73
Cuadro No. 40, Capacidad Instalada de la Planta de Producción.....	76
Cuadro No. 41, Capacidad Instalada.....	76
Cuadro No 42, Capacidad Utilizada en función a la Capacidad Instalada.....	77
Cuadro No. 43, Porcentaje de participación en el Mercado.....	77
Cuadro No. 44, Simbología a Utilizar.....	85
Cuadro No. 45, Flujograma de procesos para la producción de los Helados de Aguacate en la ciudad de Loja.....	86
Cuadro No. 46, Impacto Ambiental de la planta de producción de los Helados de Aguacate “Lojanito” 2013.....	94
Cuadro No. 47, Presupuesto de Adecuación e Instalaciones.....	110
Cuadro No. 48, Depreciación de Adecuación e Instalaciones.....	111
Cuadro No. 49, Maquinaria y Equipo.....	112
Cuadro No. 50, Depreciación de Maquinaria y Equipo.....	112
Cuadro No. 51, Presupuesto de Herramientas.....	113
Cuadro No. 52, Depreciación de Herramientas.....	113
Cuadro No. 53, Presupuesto Equipo de Seguridad.....	114
Cuadro No. 54, Depreciación de Equipo de Seguridad.....	115
Cuadro No 55, Presupuesto de Muebles para Producción.....	115
Cuadro No. 56, Depreciación de Muebles para la Producción.....	116
Cuadro No. 57, Presupuesto de Equipo de Oficina.....	116
Cuadro No. 58, Depreciación de Equipo de Oficina.....	117
Cuadro No. 59, Presupuesto de equipo de Computación.....	118
Cuadro No 60, Depreciación de Equipo de Cómputo.....	118
Cuadro No. 61, Depreciación de Reinversión de Equipo de Cómputo....	119
Cuadro No. 62, Presupuesto de Muebles y Enseres de Oficina.....	119
Cuadro No. 63, Depreciación de Muebles y Enseres de Oficina.....	120
Cuadro No. 64, Resumen de Depreciación de Activos Diferidos.....	120
Cuadro No. 65, Resumen de Activos Fijos.....	121
Cuadro No. 66, Presupuesto de Activos Diferidos.....	122

Cuadro No. 67, Amortización del Activo Diferido.....	123
Cuadro No. 68, Presupuestos de Materia Prima Directa.....	125
Cuadro No. 69, Incremento de Materia Prima Directa.....	126
Cuadro No. 70, Presupuestos de Mano de Obra Directa.....	126
Cuadro No. 71, Incremento de Mano de Obra Directa.....	127
Cuadro No. 72, Presupuesto de Materia Prima Indirecta.....	127
Cuadro No. 73, Incremento Materia Prima Indirecta.....	128
Cuadro No. 74, Presupuesto de Energía Eléctrica.....	128
Cuadro No. 75, Incremento Energía Eléctrica.....	129
Cuadro No. 76, Presupuesto de Indumentaria Personal.....	129
Cuadro No. 77, Incremento Indumentaria Personal.....	131
Cuadro No. 78, Presupuesto de Útiles de Aseo y Limpieza.....	131
Cuadro No. 79, Incremento Útiles de Aseo.....	132
Cuadro No. 80, Presupuesto de Combustible (GAS).....	133
Cuadro No. 81, Incremento Combustible (GAS).....	133
Cuadro No. 82, Presupuesto de Sueldos Administrativo.....	133
Cuadro No. 83, Incremento Sueldos Administrativo.....	134
Cuadro No. 84, Presupuesto de Sueldos Administrativo.....	135
Cuadro No. 85, Incremento Sueldos Administrativo.....	135
Cuadro No. 86, Presupuesto de Agua Potable.....	135
Cuadro No. 87, Incremento Agua Potable.....	136
Cuadro No. 88, Presupuesto de Energía Eléctrica.....	136
Cuadro No. 89, Incremento de Energía Eléctrica.....	136
Cuadro No. 90, Presupuesto de Teléfono.....	137
Cuadro No. 91, Incremento de Teléfono.....	138
Cuadro No. 92, Presupuesto de Útiles de Oficina.....	139
Cuadro No. 93, Incremento de Útiles de Oficina.....	139
Cuadro No. 94, Útiles de Aseo y Limpieza.....	139
Cuadro No. 95, Incremento Útiles de Aseo.....	140
Cuadro No. 96, Presupuesto de Sueldos de Personal de Ventas.....	141
Cuadro No. 97, Incremento de Sueldos de Personal de	

Ventas.....	141
Cuadro No. 98, Presupuestos Publicidad.....	141
Cuadro No.99, Incremento de Publicidad.....	142
Cuadro No.100, Resumen de Costos de Producción.....	142
Cuadro No. 101, Resumen de Gastos Administrativos.....	142
Cuadro No. 102, Resumen de Gastos de Ventas.....	144
Cuadro No. 103, Resumen de la Inversión.....	145
Cuadro No. 104, Financiamiento.....	147
Cuadro No. 105, Tabla de Amortización.....	148
Cuadro No. 106, Presupuestos Proformados o Proyectados.....	149
Cuadro No. 107, Costo Unitario de Producción.....	150
Cuadro No. 108, Determinación de Precio de Venta al Público.....	151
Cuadro No. 109, Determinación de Ingresos por Ventas.....	155
Cuadro No. 110, Clasificación Costos Fijos y Variables.....	157
Cuadro No. 111, Estado de Pérdidas y Ganancias.....	159
Cuadro No. 112, Flujo de Caja.....	160
Cuadro No. 113, Valor Actual Neto.....	161
Cuadro No. 114, Período de Recuperación de Capital.....	163
Cuadro No. 115, Relación Beneficio Costo.....	165
Cuadro No. 116, Tasa Interna de Retorno.....	166
Cuadro No. 117, Análisis de Sensibilidad Aumento del 15% en los Costos.....	166
Cuadro No. 118, Análisis de Sensibilidad con la Disminución en los Ingresos en un 15%.....	167

Gráficos

Gráfico No. 1, Adquisición y consumo.....	35
Gráfico No. 2, Tipos de helado que consume.....	36
Gráfico No. 3, Calidad de helados.....	37
Gráfico No. 4, Presentación de los helados.....	38
Gráfico No. 5, Precio de los helados.....	39

Gráfico No. 6, Lugar de adquisición.....	40
Gráfico No. 7, Promociones por compra.....	41
Gráfico No. 8, Características de los helados.....	42
Gráfico No. 9, Creación de una micro empresa, productora y comercializadora de helados de aguacate.....	43
Gráfico No. 10, Preferencia de presentación del producto.....	44
Gráfico No. 11, Cantidad de consumo del producto.....	45
Gráfico No. 12, Precio de los helados de aguacate.....	47
Gráfico No. 13, Adquisición del producto	48
Gráfico No. 14, Medios de comunicación de preferencia.....	49
Gráfico No. 15, Promoción del producto.....	50
Gráfico No. 16, Tipo de helado que comercializa.....	51
Gráfico No. 17, Presentación de los helados.....	52
Gráfico No. 18, Cantidad de helados que comercializa	53
Gráfico No. 19, Incremento en ventas.....	54
Gráfico No. 20, Precio de helados.....	55
Gráfico No. 21, Obtención de helados.....	56
Gráfico No. 22, Forma de pago.....	56
Gráfico No. 23, Marca.....	65
Gráfico No. 24, Slogan.....	66
Gráfico No. 25, Etiqueta.....	67
Gráfico No. 26, Contraetiqueta.....	68
Gráfico No. 27, Presentación del producto.....	68
Gráfico No. 28, Distribución del Producto.....	71
Gráfico No. 29, Hoja volante para la microempresa“ HELADOS LOJANITO”	73
Gráfico No. 30, Macrolocalización.....	80
Gráfico No. 31, Microlocalización.....	81
Gráfico No. 32, Distribución de Planta.....	92
Gráfico No. 33, Organigrama Estructural de la microempresa “HELADOS DE AGUACATE LOJANITO”	101

Gráfico No. 34, Organigrama Funcional de la microempresa “HELADOS LOJANITO”	101
Gráfico No. 35, Organigrama Posicional de la microempresa “HELADOS LOJANITO”	102
Gráfico. No. 36 Punto de equilibrio.....	164

Introducción

El presente proyecto pretende la Viabilidad para la creación de una microempresa productora de helados de aguacate y su comercialización en la ciudad de Loja, iniciando con el desarrollo de una metodología se utilizó, la descripción de varios aspectos conceptuales, como las propiedades nutritivas de los ingredientes a utilizar y el proceso de elaboración del producto propuesto.

En el capítulo uno, en el estudio de mercado se inició con aplicación de las encuestas dirigidas a la ciudadanía y entrevistas enfocadas a los distribuidores de helados, para ello fue necesario determinar el tamaño de la muestra y elaborar los cuestionarios respectivos, posteriormente con la tabulación e interpretación de datos. Los resultados estadísticos permitieron analizar la demanda potencial, real, efectiva e insatisfecha de los helados de aguacate, así como pronosticar el nivel de consumo y nivel de ventas promedio que existiría; con ello se elaboró el plan de comercialización para el efecto que incluye el producto, objetivos, características, marca, slogan, etiquetas, plaza, precio y promoción del mismo.

Desarrollando el estudio técnico en el capítulo dos, se determina la capacidad a ser instalada y su nivel de utilización, la macro y microlocalización del proyecto, se describe el proceso de elaboración de los helados de aguacate y los equipos necesarios para ello; así como la distribución física por áreas de producción de la microempresa respetando las normas ambientales para el efecto.

Se procede a la estructura legal y organizacional de la microempresa estableciendo el tipo de compañía, la razón social, su objeto, capital, duración y domicilio, seguido del desarrollo del organigrama estructural, funcional, posicional y el manual de funciones de cada uno de los empleados que participarán dentro de los procesos productivos y administrativos.

Continuando con el estudio económico – financiero, se establece el nivel de inversiones en activos fijos, diferidos, capital de trabajo (mano de obra directa e indirecta, materia prima directa e indirecta, costos indirectos de fabricación, gastos administrativos y de venta), así como las fuentes de financiamiento de los recursos necesarios, presupuesto de costos fijos, variables, unitarios, el estado de pérdidas y ganancias, posteriormente con la información recopilada se efectúa la evaluación financiera (flujo de caja, valor actual neto, tasa interna de retorno, período de recuperación, relación costo/beneficio, y análisis de sensibilidad) al proyecto de investigación propuesto.

Finalmente se procede a emitir las conclusiones y recomendaciones al estudio de viabilidad propuesto para la creación de una microempresa productora de helados de aguacate, seguido de los anexos para verificación de datos e información, así como la descripción de las fuentes bibliográficas necesarias en el presente proyecto.

Metodología de Trabajo

✓ Métodos

Método Inductivo

“El método inductivo o inductivismo es aquel método científico que obtiene condiciones generales a partir de premisas particular. Se trata del método científico más usual, en el que pueden distinguirse cuatro pasos esenciales: la observación de los hechos; la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización; y la contrastación.”¹

Este método se caracteriza por un procedimiento analítico, es decir del conocimiento particular de varios entes como los potenciales clientes del producto, para conocer sus necesidades, gustos, preferencias, frecuencia de

¹Máster Dif. Aprendizaje (2013) Disponibles en [<http://definicion.de/metodo-inductivo/>] Consultado el 23-03-2013

consumo, precios, envase, etc., con este método se logró determinar en el estudio de mercado las demandas: potencial, real, efectiva, insatisfecha, además incluye la oferta y el plan de comercialización, información obtenida mediante las técnicas de: observación directa, encuestas, y la entrevista.

Método Deductivo

“En el método deductivo, se suele decir que se pasa de lo general a lo particular, de forma que partiendo de unos enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, se infieren enunciados particulares, pudiendo ser axiomático-deductivo, cuando las premisas de partida están constituidas por axiomas, es decir, proposiciones no demostrables, o hipotéticos-deductivo, se las premisas de partida son hipótesis contrastables.”²

El método deductivo parte de un principio general ya conocido, para inferir en las consecuencias particulares, la deducción consiste a partir de una teoría general para explicar los hechos o fenómenos particulares, este método permitió realizar una descripción sobre la implementación de la microempresa de helados de aguacate para las familias urbanas de la ciudad de Loja de acuerdo al estudio técnico, administrativo, financiero y la evaluación financiera.

✓ *Técnicas*

Observación Directa

Permitió determinar aspectos técnicos relacionados con los diferentes procesos para la elaboración de helados de aguacate y su comercialización, también sirvió como ayuda para determinar la localización de la microempresa, además fue utilizada para observar aspectos relacionados con la competencia en cuanto a publicidad, presentación de los helados.

²Máster Dif. Aprendizaje (2013) Disponible en[<http://es.scribd.com/doc/3262923/EL-METODO-DEDUCTIVO>] Consultado el 23-03-2013

Entrevista

Se elaboró un cuestionario de preguntas para obtener la información por medio del testimonio oral, el mismo que sirvió para obtener datos exactos sobre la oferta de los productos en el mercado en lo relacionado a los helados en la ciudad de Loja como son: Helados Topsy, Pingüino, Artesanal, TtutoFredo S.A, Helad Frut, y Reina de Cisne, datos obtenidos en la Cámara de Comercio y en Mipro.

Encuestas

Fueron aplicadas a los posibles clientes que tendrá la microempresa a establecerse, permitiendo determinar la demanda del helado de aguacate, las mismas fueron aplicadas a las diferentes familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja, como son: Sucre, El Sagrario, San Sebastián, El Valle; aplicándose a un total de 381 encuestas.

✓ Segmentación de Mercado

Para determinar el tamaño de la muestra del presente proyecto de viabilidad de la creación de una microempresa productora de helados de aguacate y su comercialización en la ciudad de Loja, se utilizó la técnica de muestreo irrestricto aleatorio, estableciendo un grado de confianza y un margen de error como se detalla a continuación:

Significado:

N= tamaño de la muestra

N = Número de familias 44.856

Z=Nivel de confianza (95%) = 1.96

P= probabilidad de éxito (0,50%) = 0,5

Q= probabilidad de fracaso (0,50%) = 0,5

$p+q= 1$

e = margen de error que es (5%) = 0,5

(N-1)= corrección de la población

Geográfica: Para el presente trabajo se ha escogido el sector geográfico de la ciudad de Loja, que corresponde a las parroquias urbanas de la ciudad de Loja.

Demográfica: En razón que se escogió un sector de la población como son las familias

Ciudad: Loja (Urbe)

Segmento: familias de parroquias urbanas de la ciudad de Loja.

Total de Familias de las Parroquias Urbanas: Cabe indicar que se toma encuentra un promedio 4 miembros por familia, según el censo del 2010 lo que da un total de: 44.856

Fuente de información: INEC, Censo Poblacional del 2010

Tasa de crecimiento poblacional: 2,65%

Cuadro N° 1

Proyección de la Población urbana de la ciudad de Loja

Tasa de Crecimiento 2,65%

PARROQUIAS	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN		
	2010	2011	2012
El Valle	30.695	31.508	32.343
Sucre	69.388	71.227	73.114
El Sagrario	15.162	15.564	15.976
San Sebastián	55.035	56.493	57.991
TOTAL	170.280	174.792	179.424

Fuente: Censo de población del 2010 INEC

Elaboración: La Autora

Para la proyección de la población urbana de la ciudad de Loja se tomó en cuenta el año 2012, puesto que se empieza a realizar el presente trabajo.

Fórmula

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

Desarrollo de la Fórmula:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 44.856}{0.05^2 (44.856 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3.84 * 0.25 * 44.856}{0.0025 (44.856) + 3.84 * 0.25} = 380,74$$

n = 381 encuestas a familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja

Cuadro No. 2

Número de encuestas aplicadas sector urbano de la ciudad de Loja

PARROQUIAS	POBLACIÓN (HABITANTES)	4 INTEGRANTES POR FAMILIA	PORCENTAJE DE FAMILIAS	NÚMERO DE ENCUESTAS
El Valle	32.343	8.086	18,03	69
Sucre	73.114	18.278	40,75	155
El Sagrario	15.976	3.994	8,90	34
San Sebastián	57.991	14.497	32,32	123
TOTAL	179.424	44.856	100,00	381

Fuente: Censo INEC 2010
Elaborado: La Autora

Fundamentación Teórica

✓ Antecedentes del helado

En la actualidad nos encontramos en una economía tan cambiante y definida por los niveles de competitividad en los mercados, a través de los años se han suscitado varios cambios en el entorno en el que el ser humano se desarrolla en aspectos económicos, sociales, políticos, ambientales y culturales, debido a ello se propone una nueva microempresa ya que es un producto agradable al paladar, como su costo es bajo por ende sale con un precio bajo al mercado siendo accesible para todo público ya que este negocio no está explotado en la ciudad de Loja.

En cuanto a la competencia dentro del mercado de la ciudad de Loja acerca de los helados existentes se han asentado productos de empresas nacionales y extranjeras, dentro de las nacionales podemos encontrar una extensa gama de pequeñas y mediana empresas dedicadas a la producción y comercialización de este de productos, así tenemos entre los más grandes e importantes: pingüino, Topsy.

De esta forma concluimos que sería de mucha aceptabilidad la creación de nuevas heladerías que se dediquen a producir y vender helados de aguacate ya que en esta ciudad no contamos con una heladería von sabor a aguacate, estudio para el cual es necesario analizar diferentes aspectos y factores que permitan un buen desarrollo del mismo como lo son: Investigación de Mercado, Marketing, Estudio Técnico, Estudio Financiero y el Análisis Financiero.

Los helados en el Ecuador

En Ecuador, a finales de la década de los 40, Edmundo Kronflre Abbud importó desde Europa el nombre y la idea de helados “Pingüino” en el mercado y fue la marca pionera en implementar los conocidos “heladeros” o “carretilleros”. En octubre la compañía de 1996, Unilever compró esta compañía y su indiscutible crecimiento en el país sirvió para lanzar nuevos productos, con tecnología e innovación que impulsaron el desarrollo del país.

Con los años ha demostrado que son los mejores y los preferidos por el consumidor. El crecimiento y la expansión de Helados Pingüino durante las últimas décadas muestran claramente evolucionado más que nunca, ahora es una compañía con bases sólidas, que esfuerzos hacia la excelencia, cuenta con una amplia cadena de locales a nivel nacional abarca la mayor del mercado del país. Esta empresa ofrece el mercado una variedad de productos.

Topsy: Es otra marca de helados desde hace 20 años está presente en el mercado, elaborando sus productos de forma artesanal hasta el año 1996 en el cual comienza a prepararse para competir a nivel industrial. A partir de este momento HELADOSSA S.A. con su marca de helados *Topsyse* ha consolidado en la industria, siendo una empresa 100% ecuatoriana. Esto lo ha conseguido gracias a su constante innovación en lo que respecta a productos nuevos, caracterizándose por manufacturar helados de diferentes formas, excelente sabor y precios justos.

Helados de Salcedo: Tienen 50 años en el mercado y son el símbolo del cantón cotopaxense, tienen más de un centenar de pequeños, medianos y grandes comercios. La tradición de estos helados ha permitido a sus productores artesanales mantenerse aun después de la llegada de grandes industrial y heladerías, nacionales y extranjeras. La utilización de leche fresca y frutas frescas, son los secretos y la diversificación de sabores.

Concepto de Helado

“Helado es algo que sufrido la acción de helar, etimológicamente proveniente del latín “gelare” que significa enfriar mucho. Por lo tanto algo helado es lo que muy frio, a tal punto que si es un líquido se ha solidificado.

El helado es un postre muy dulce y sabroso (en italiano “gelato” y en inglés “ice cream”) elaborado a partir de variados ingredientes, como leche azúcar, chocolates, cremas, etcétera o a base de agua y futas, que se consume congelado, luego de batirlo para evitar que se cristalice. Pueden ser industriales o artesanales.

Origen del Helado

El origen de los helados es muy antiguo. Según la historia los antiguos romanos utilizaban nieve, frutas y miel para preparar este refrescante postre. Otros con igual convicción, señalan que los chinos, muchos siglos antes de Jesucristo, ya mezclaban la nieve de las montañas con miel y frutas.

La verdad es que los conocían y disfrutaban, los chinos, turcos, árabes y romanos. Según los libros en la corte de Alejandro Magno, se enterraban ánforas en la nieve que contenían frutas mezcladas con miel, en la nieve, para conservarlas le mejor y se servían heladas. Obviamente la elaboración de los helados no era sencilla, ya que era imprescindible disponer de nieve y de los

medios para conservar la temperatura. Esto hacía de los helados un placer para pocos, solo disfrutaban de él Reyes y las personas privilegiadas de esa época. Se sabe que los helados llegaron a Francia, cuando Catalina de Médicis se casó con Enrique II. A Inglaterra, en cambio, llegaron de la mano de un cocinero francés que sirvió que la corte y que inventó una receta incorporaba leche a los helados, el producto era mucho más rico y se cuenta que el Rey le dio una gran recompensa para que reservase la fórmula únicamente para el uso de la mesa real. Pese a ello la fórmula se conoció en todos los países. En la corte del rey francés Luis XIV hacia el año 1600 se presentó el helado con esas características en la alta sociedad. De esa época viene la polémica entre los médicos y otros expertos sobre si el helado es bueno o no para la digestión.

También en ese entonces, el año 1660, el italiano Procopio inventó una máquina que homogeneizaba las frutas, el azúcar y el hielo, con lo que obtenía una verdadera crema helada, similar a la que hoy conocemos Procopio, abrió en París el “Café Pro copé” donde además de café se servían helados, así se popularizó el delicioso postre. Por muchos años los heladeros italianos guardaron celosamente el secreto de preparación de los helados.

Hacia 1700, los helados llegaron a América del Norte y se hicieron populares en Estados Unidos. En 1846, Nancy Johnson, una norteamericana, inventó la primera heladora automática, con lo que puso la base para el surgimiento del helado industrial. Unos años después, en 1851, Jacobo Fussel fundó la primera empresa productora de helados, de los Estados Unidos.

Clasificación de los Helados

Los helados se clasifican de acuerdo con sus características, o sus ingredientes empleados en su elaboración los helados se clasifican en:

Cuadro No. 3
Clasificación de los Helados

HELADOS	BASE	GRASA	CALORIAS 100gr.
---------	------	-------	--------------------

Helados de crema	Crema	8,25%	250
Helados de leche	Leche	3,7%	150
Helados leche desnatada	Producto lácteo	5,20%	200
Sorbetes	Agua	0%	120
Helados de agua	Agua	0%	100

Fuente: Leche y derivados 2001/08/06/38377.

Elaboración: La Autora

Helado Crema: Esta denominación está reservada para un producto que conforme a la definición general, contiene en masa como mínimo un 8% de materia grasa exclusivamente de origen lácteo y como mínimo un 2,5% de proteínas exclusivamente de origen lácteo.

Helado de leche: Esta denominación está reservado que conforme a la definición general, contiene en un masa como máximo un 0,30% de materia grasa exclusivamente de origen lácteo y como mínimo un 6% de extracto seco magro lácteo.

Helado de leche desnatada: Esta denominación está reservada para un producto que conforme a la definición general, contiene en masa como máximo 0,30% de materia grasa exclusivamente de origen lácteo y como mínimo un 6% de extracto seco magro lácteo.

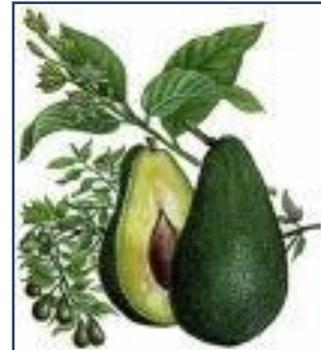
Helados de agua: Esta denominación está reservada a un producto que, conforme a la definición general, contiene en masa como mínimo un 12% de extracto seco total.

Sorbete: “Esta denominación está reservada a un producto que conforme a la definición general, contienen en masa como mínimo un 15% de frutas y como mínimo un 20% de extracto seco total”³.

Principales empresas de helados en Loja

³Mantello, S. (2007). *Notas sobre helados*, Disponible en: [<http://www.mundohelado.com/helados/historia.htm>]. Consultado el 20 - 03-2013.

- Heladería TOPSY
- Heladería PINGUINO
- Heladería Artesanal
- Heladería TTUTO FREDO S.A.
- Helad Frut
- Heladería Reina del Cisne



Helados de Aguacate

Es postre congelado resultado de la mezcla de leche entera, leche condensada, aguacate, panela, y limón, con un alto grado nutritivo favorable para la salud y un buen acompañador de las comidas como postre que da energía y tiene buen sabor.

✓ *El Aguacate*

“El aguacate es un fruto de origen tropical, proviene de un árbol lauráceo de gran tamaño, frondosidad y verdor. En la época precolombina, se cultivaba en México, y Guatemala. Por su forma similar a una pera los aztecas le dieron el nombre de “ahuacati” (así sentaron las bases de sus leyenda afrodisíaca) que más tarde los españoles lo llamarían aguacate. Su cultivo se extendió por las faldas de la cordillera andina hasta Perú, donde será llamado “palta”, durante el periodo de los incas.”⁴

“El aguacate es un fruto que sirve para mejorar la calidad de vida del hombre ya que cuenta con la mayoría de elementos requeridos para tener una dieta saludable, se lo adquiere con facilidad en muchos lugares del mundo, es apetecido por su valor nutricional”⁵.

⁴Rodríguez, S. (1992). "Aguacate". Argentina: Editorial Agt. Pág. 13.

⁵Licata, S. (2013). *El aguacate o palta, fruta de excelente aporte nutricional*. Disponible [<http://www.zonadiet.com/comida/aguacate.htm#ixzz2KAmGpJ00>]. Consultado el 20-03-2013.

Variedad del Aguacate

Generalmente se cree que el aguacate proviene de una especie única que adquirió diferentes características al padecer los efectos de los diversos climas donde fue cultivada. Sin embargo hay quienes sostienen que este árbol proviene de tres razas diferentes, con distintas denominaciones: La raza guatemalteca (*Perseaschiedeana*); la raza (*Persea americana*) y la raza mexicana (*Perseadrimifolia*)



- *Criollo:*

Tiene la piel delgadísima, negra o verde oscuro brillante. Su carne es escasa, de color verde intenso y de hueso grande. Algunos lo degustan con todo y su piel por su sabor aromatizante.

Sirve para acompañar tacos o para comerse solo, con una tortilla recién salida del comal.

- *Fuerte*

Surge de los injertos hechos en California a partir del aguacate de Atlixico, para obtener un producto más resistente a las heladas estadounidenses, más carnoso y susceptible de ser transportado para su distribución. Su piel es más gruesa y su carne abundante, de color blancuzco. Tiene un hueso pequeño, por lo que es ideal para hacer ensaladas, para rellenarlo con otros ingredientes o para hacer salsas.



- *Hass*

Tiene la piel negra, rugosa y gruesa. Su carne abundante y de color verde claro; la semilla es chica.

Se utiliza en sopas y como acompañamiento en salsas.

- ***Pawa***

Es de piel dura como cascarón y de color verde claro y oscuro, Su carne es abundante, de color verde limón y de sabor dulce. Se usa en antojitos, bañado de crema y en las tortas comerciales.

Propiedades del Aguacate



Para mejorar el consumo del aguacate, debemos conocer más sobre sus componentes nutricionales y la función que desempeñan cada uno de ellos en nuestro organismo, debido a que este producto tiene muchas propiedades nutritivas y medicinales que es necesario conocerlas y difundirlas.

El aguacate es considerado una de las frutas con muchos benéficos para la salud entre las cuales se tiene las siguientes:

- Mantienen un corazón saludable
- Reduce el colesterol
- Controla la presión arterial
- Propiedades antiinflamatorias
- Promueve la salud ocular
- Regula los niveles de azúcar en la sangre
- Previene defectos de nacimiento
- Reduce el riesgo de accidentes cerebro vasculares
- Protege contra el cáncer
- Lucha contra los radicales libres
- Antienvejecimiento
- Quita el mal aliento
- Aumenta la absorción de nutrientes
- Cuida la piel

Usos del Aguacate

- Por su sabor delicado y por su consistencia suave y cremosa puede utilizarse como aperitivo o postre.
- Es usado como sustituto de la mantequilla, y aderezos para ensaladas.
- Los mexicanos lo emplean en uno de sus platos típicos “guacamole”
- El fruto bien maduro es utilizado para producir helados.
- El aguacate en trozos es usado en la preparación de comidas, dulces, pasteles ensaladas de frutas, etc.
- Se emplea como anti disentérico para eliminar los microbios parásitos.
- El aceite de aguacate, obtenido al exprimirse, es muy similar en composición química al aceite de oliva y se adapta a usos similares.
- La pulpa del aguacate tiene un gran valor nutritivo, semejante al de una porción de carne, por lo también es usado en dietas vegetarianas como sustituto de ésta.
- La pura pulpa provee ácido oleico o aceite esencial, que en el mercado su costo es muy alto.
- Las amas de casa hacen mascarillas faciales.

Cuadro No. 4
Tabla de nutrición del Aguacate

COMPONENTE	AGUACATE/ GRAMOS
Agua	74,27gr.
Energía	161 Kcal
Grasa	15,32 gr.
Proteína	1,39 gr.
Hidratos de carbono	7,39 gr.
Fibra	5 gr.
Potasio	600 mg
Sodio	10 mg
Fósforo	41 mg
Calcio	11mg
Magnesio	39 mg
Cobre	0,26 mg
Hierro	0,40 mg

Zinc	1 mg
Vitamina C	7,9 mg
Vitamina B1	0,108 mg
Vitamina B2	0,122 mg
Vitamina B6	0,280 mg
Vitamina A	61 IU
Vitamina E	1,340 mg
Folacina	62 mcg
Niacina	1,921 mg

Fuente: Solares, Martín. "CULTIVO MODERNO Y RENTABLE DEL AGUACATE"

Elaboración: La Autora

✓ **Leche**

La leche es un alimento muy completo, puesto que no solo aporta proteínas de muy alto valor biológico, energía en forma de carbohidratos y grasas cuya cantidad dependerá del tipo de leche consumida, sino que también aporta vitaminas y minerales de gran importancia no sólo para nuestro crecimiento y desarrollo óseo, sino también para una adecuada función muscular y de otros tejidos de nuestro organismo.

La industria alimentaria ha intervenido en la leche, pudiendo ofrecer en este momento distintos tipos de ellas con grandes ventajas, por ello la idea de esta nota es poder entregar una visión general de los distintos tipos de leche que existen en el mercado y qué efectos o beneficios podrían tener cada una de ellas

Variedad de la leche



- **Leche Pasteurizado.**-Este tipo de leche no se puede considerar como un producto de la duración, por lo que debe mantenerse siempre en refrigeración y conviene consumirla en un plazo de dos a tres días. Se comercializa como leche fresca del día.
- **Leche Esterilizada.**-Es un producto estable y con un largo periodo de conservación. La desventaja es que carece de vitaminas B1, B2, B3, así como de algunos aminoácidos esenciales, por eso la industria Láctea añade estos nutrientes a las leches de este tipo. Si su envase está cerrado, se puede conservar de 5 a 6 meses a temperatura ambiente, en cambio, si ha sido abierto, debe consumirse de cuatro a seis días y mantenerse en refrigeración.
- **Leche Entera.** Presenta el mayor contenido en grasa Láctea, tanto su valor calórico como su porcentaje de colesterol, son más elevados con respecto a la leche semidesnatada o desnatada.
- **Leche Semidescremada.**- Su contenido graso se elimina de forma parcial, su sabor es menos intenso y su valor nutritivo disminuye por la pérdida de vitaminas liposolubles.
A y D aunque, por lo general, se suelen enriquecer en esas vitaminas para contrarrestar dichas pérdidas
- **Leche Descremada.** Mantiene todos los nutrientes de la leche entera excepto la grasa, el colesterol y las vitaminas liposolubles. Muchas marcas

comerciales les añaden dichas vitaminas para compensar las pérdidas. También se pueden encontrar en algunos supermercados leches descremadas enriquecidas con fibra soluble

- **Leche en Polvo.** Para beberla se debe disolver en agua, conserva las mismas propiedades que la leche entera y, a diferencia de esta, su conservación es más prolongada. Es más económica y más fácil de almacenar. A pesar de poseer las propiedades de la leche natural, nunca tiene al mismo sabor de la leche fresca.
- **Leche Condensada o Evaporada.** La presentación de esta leche es mucho más espesa que la líquida para beber, también puede contener azúcar.
- **Leche Enriquecida.** Son Lácteos preparados en forma de yogurt para bebé o leche líquida que puede contener valores nutritivos como vitaminas, calcio, fósforo, omega 3 entre otros.

Beneficios de la Leche

La leche de origen animal es uno de los alimentos más consumidos y valorados de nuestra sociedad. Su valor nutritivo está dado por su gran popularidad, como así también por sus posibilidades culinarias⁶.

- Bajas calorías
- Gran variedad nutritiva
- Previene la osteoporosis
- Favorece la formación de nuevos tejidos en el organismo
- Neutraliza la acidez estomacal
- Tiene un efecto uricosúrico
- Promueve el crecimiento de la flora bacteriana intestinal

⁶ VANGUARDIA LIBERAL, (2013). *Beneficios de la Leche*. Disponible en: [http://www.companiamedica.com/salud_&_belleza/tipos_de_leche.html], consultado el: 20-03-2013.

- Impide el desarrollo de gérmenes patógenos en el intestino

Cuadro No.5

Tabla Nutricional de la Leche

NUTRIMENTOS	LECHE ENTERA
Calorías	586
Carbohidratos (g)	35
Proteínas (g)	35
Grasas (g)	34
Calcio (mg)	1130
Hierro (mg)	3100
Tiamina (mcg)	500
Riboflavina (mg)	1000
Níacina	1200
Vitamina C	10

Fuente: Cultura gastronómica

Elaboración: La Autora

✓ **Panela de Dulce**

Panela de dulce, su único ingrediente es el **jugo de caña de azúcar**. Al no sufrir refinado, ni procesos químicos conserva sus nutrientes. Es principalmente sacarosa, aunque también tiene en menor medida glucosa y fructuosa. Aporta cantidades apreciables de vitaminas A, algunas del grupo B, C, D Y E calcio, hierro, potasio, fósforo, magnesio. La panela contiene 5 veces más minerales que el azúcar moreno y 50 veces más minerales que el azúcar blanco.⁷

Beneficios de la Panela de Dulce

- Mejora la visión nocturna
- Participa en el crecimiento y restaura la calidad de piel
- Mejora la absorción del hierro en el organismo
- Nutre y protege el sistema nervioso
- Es la vitamina de la energía
- Es la vitamina de la piel y el cabello

⁷REVISTA.Consumir.es:(2009). Disponible en: [<http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/guia-alimentos/leche-y-derivados/2001/08/06/38377.php>] Consultado el 20-03-2013

- Aumenta la resistencia ante el estrés y la infecciones
- Participa en la construcción de tejidos (dientes y encías)
- Previene una clase de anemia
- Participa en a la asimilación de calcio por parte de los huesos⁸

Cuadro No.6

Tabla Nutricional de la Panela de Dulce

MINERALES	APORTE RECOMENDADO	VITAMINAS	APORTE RECOMENDADO
Potasio K	0,23	Retinol, Axerofol A	1,5
Magnesio Mg	22,40	Tiamina B1	0,42
Calcio Ca	2,3	Riboflavina B2	2,3
Fosforo P	6,13	B5	0,35
Hierro Fc	45,71	Piridoxina B6	0,35
Cobre Cu	14	Ácido ascórbico C	10
Zinc Zn	1,68	Ergocalciferol D2	0,23
Manganeso Mn	4,08	Tocoferoles E	0,23

Fuente: Fedéramela

Elaboración: La Autora

✓ **Estudio de Mercado**

“Un Estudio de mercado es la primera parte de la investigación formal del estudio, el objeto de esta investigación es verificar la posibilidad real de penetración de un producto o servicio en un mercado determinado”

1.- Con el estudio bien realizado el investigador podrá sentir el riesgo que corre y la posibilidad de éxito. El objeto aquí es estimar las ventas. Lo primero es definir el producto o servicio: ¿Qué es?, ¿Para qué sirve?, ¿Cuál es su “unidad”: piezas; litros, kilos etc.? después se debe ver cuál es la demanda de este producto, a quien lo compra en la ciudad, es la demanda de este producto, a quien lo compra y cuanto se compra en el área donde producto, a quien lo compra y cuanto se compra n la ciudad, o en el área donde está el “mercado” .

⁸REVISTA.Consumir.es:(2009). Disponible en: [<http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/guia-alimentos/leche-y-derivados/2001/08/06/38377.php>]Consultado el 20-03-2013

Una vez determinada, se debe estudiar la OFERTA, es decir, la competencia ¿De dónde obtiene el mercado ese producto ahora?, ¿Cuántas tiendas o talleres hay?, ¿Se importa de otros lugares?, se debe hacer una estimación de cuanto se oferta. De la oferta y demanda, definirá cuanto será el presupuesto de ventas. Un presupuesto es una proyección a futuro.⁹

Demanda

“Se entiende por “demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción d una necesidad específica a un precio determinado”¹⁰

Demanda Potencial

“Este análisis permite establecer el balance entre la oferta y la demanda potenciales, determinado la brecha existente, la demanda insatisfecha; con este primer parámetro podremos determinar el dimensionamiento de la planta”¹¹

Demanda Actual o Real

Constituida por la cantidad de bienes o servicios que en la actualidad estarían consumiendo o usando y son requeridos por el mercado.

Demanda Efectiva

Constituida por la cantidad de bienes o servicios que en la práctica son requeridos por el mercado.

Demanda Insatisfecha

⁹ I BACA Urbina Gabriel. *Evaluación de proyectos*. PÁG. 7. Resumen.

¹⁰ URBINA Gabriel, *Evaluación de Proyectos*, 3ª edición, México, McGraw-Hill

¹¹ MENESES Edilberto, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, 3ª edición, Quito Quality Print Centro de Reproducción Digital, pag.52

Está constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado, en la que los productos ofertados no logran satisfacer la necesidad del mercado en calidad, en cantidad o en precio.

Oferta

“Oferta es el número de unidades de un bien o servicio que los productores están dispuestos a vender a determinado precio”¹²

Plana de Comercialización

Es el estudio o Investigación de la forma de satisfacer mejor las necesidades de un grupo social a través del intercambio con beneficio para la supervivencia de la empresa tomando en cuenta el Producto, Precio, Plaza, Promoción y publicidad.

✓ Estudio Técnico

El estudio técnico comprende todo aquello que tiene relación con el funcionamiento y operatividad del proyecto en el que se verifica la posibilidad técnica de fabricar el producto o prestar el servicio, se determina el que verifica la posibilidad técnica de fabricar el producto o prestar el servicio, se determina el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones la organización requerida para realizar la producción.

El estudio técnico debe responder a unos interrogantes:

- ¿El cómo?
- ¿El cuándo?
- ¿El dónde?
- Y con qué se va a elaborar el producto o a prestar el servicio¹³

¹² MENESES Edilberto, Preparación y Evaluación de Proyectos, 3ª edición, Quito Quality Print Centro de Reproducción Digital, pag.52

¹³. Temas de Administración de empresas Agropecuarios Disponible en [<http://admluisfernando.blogspot.com/2008/04/ii-estudio-tecnico.html>] Publicado por Luisfer consultado 17-06-2013

Tamaño de la empresa

Capacidad del sistema: es el nivel de producción de servicios que una empresa puede ofrecer en base a las especificaciones técnicas de los equipos que utiliza.

Capacidad organizacional: es el volumen o nivel de producción o de servicios que en condiciones normales una empresa puede ofrecer con base en sus procesos y organización.

Producción real: es el volumen o nivel de producción o servicios que una empresa realmente alcanza teniendo en cuenta los eventos, contingencias situaciones que con frecuencia se puede presentar que afecta el resultado, por ejemplo: accidentes, errores técnicos o humanos, daños, varada de una máquina¹⁴

Localización del Proyecto

“La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital y obtener el costo unitario mínimo.

El objetivo general de este punto es, por supuesto, llegar a determinar el sitio donde se instalara la planta”¹⁵

Ingeniería del Proyecto

¹⁴ Temas de Administración de empresas Agropecuarios Disponible en [<http://admluisfernando.blogspot.com/2008/04/ii-estudio-tecnico.html>] Publicado por Luisfer consultado 17-06-2013

¹⁵BACA URBINA G. (1992) Evaluación de Proyectos Editorial Mc Graw Hill 4ta edición

La ingeniería del proyecto es una propuesta de solución a necesidades detectadas en el ámbito empresarial, social, individual, entre otros.

Descripción del producto

La descripción del bien o servicio muestra las especificaciones físicas del producto. Para ello será necesario identificar la materia prima (insumos) que se utilizarán y los procesos tecnológicos necesarios para su fabricación.

Descripción del proceso productivo

“Se describe la secuencia de operaciones que llevan al bien a transformarse en un producto terminado. Se incluye tiempos y requerimientos, con la finalidad de poder prever el número de unidades que se producirán en un tiempo determinado, como el número de personas que trabajaran en su transformación. Para mejor presentación y entendimiento se utilizan los diagramas de flujo los que sirven para mostrar los espacios y la transformación de los materiales hasta llegar a su última presentación”¹⁶.

Distribución de la Planta

“Una buena distribución del equipo en la planta corresponde a la distribución de las máquinas, los materiales y los servicios complementarios que atienden de la mejor manera las necesidades del proceso productivo y asegura los menores costos y la más alta productividad, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores.”¹⁷

✓ *Estudio Administrativo*

¹⁶ Temas de Administración de Empresas Agropecuarias Disponible en [<http://admluisfernando.blogspot.com/2008/04/ii-estudio-tecnico.html>] consultado 17-06-2013

¹⁷ MELNICK, Julio. Manual de Proyectos de Desarrollo Económico.

Este estudio consiste en definir como se hará la empresa o que cambios a qué hacer si la empresa ya está formada.

- Que hacer fiscal es la más conveniente.
- Qué régimen fiscal es lo más conveniente.
- Qué pasos se necesitan para dar de alta el proyecto.
- Como organizaras la empresa cuando el proyecto esté en operación.
-

El proceso de crear mantener una congruencia estratégica entre las metas y capacidades de la organización y sus oportunidades de marketing cambiantes. Implica definir una misión clara para la empresa establecer objetivos de apoyo, diseñar una cartera de negocios sólida y coordinar estrategias funcionales¹⁸

✓ **Estudio Económico- Financiero**

El Análisis económicos pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración ventas, así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica.¹⁹

✓ **Estudio Financiero**

El estudio financiero es una síntesis cuantitativa que demuestra con un margen razonable de seguridad, la realización de proyecto con los recursos programados la capacidad de pago de la empresa. La metodología para medir la rentabilidad de un proyecto, la estructura financiera futura de una empresa, tanto en un entorno de estabilidad económica como inflación, considera los precios costos constantes, a menos que se indique lo contrario.

¹⁸ PHILLIP KOTLER (1993) "DIRECCIÓN DE LA MERCADOTECNIA (ANÁLISIS, PLANEACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL) 7A. Edición. PRENTICE HALL HISPANOAMERICANA S.A. NAUCALPAN DE JUÁREZ. EDO. MÉXICO.

¹⁹ BACA Urbina Gabriel "proyectos", Pág. 160, edición ,McGraw Hill Interamericana

En general la mayor parte de las inversiones, se debe efectuar antes de la puesta en operación, pero algunas veces se tiene que considerar inversiones también durante la operación del proyecto, se realizan cálculos de posibles aumentos posteriores de capacidad instalada en la infraestructura del mismo. También es importante conocer detalle de los diferentes criterios para estimar los recursos financieros necesarios a fin de estructurar el capital de trabajo requerido para operar el proyecto.²⁰

Inversión del proyecto

Son los gastos que se generan para aumentar la riqueza futura y posibilitar un crecimiento de la producción. La materialización de la inversión depende del agente económico que la realice²¹.

Es una propuesta de acción técnico económica para resolver una necesidad utilizando un conjunto de recursos disponibles, los cuales pueden ser, recursos humanos, materiales y tecnológicos entre otros. Tiene como objetivos aprovechar los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, pudiendo ser a corto, mediano o a largo plazo. Responde a una decisión sobre uso de recursos con algún o algunos de los objetivos, de incrementar, mantener o mejorar la producción de bienes o la prestación de servicios.

Las inversiones pueden clasificarse en tres categorías: Activos Fijos, Activos Diferidos y Capital de Trabajo.

Activos fijos: Comprende las inversiones fijas y se genera en el montaje de la empresa.

²⁰ OCAMPO JOSÉ ELISEO "PROYECTOS" PÁG.,14,EDICIÓN ,,CONTINENTAL

²¹ CORDOVA, Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos.

Activos diferidos. “Son todos aquellos que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto²².”

Activo corriente o capital de trabajo: Es la designación a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posibles laborar normalmente durante un periodo determinado permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas²³.

Aquí se detallan los siguientes rubros:

Materia Prima Directa e Indirecta.

Mano de obra Directa e Indirecta.

Gastos de administración.

Gastos de ventas

Financiamiento de la Inversión

Una vez conocidas el monto de la inversión se hace necesario buscar las fuentes de financiamiento para ello se obtiene dos fuentes²⁴:

Fuente Interna.- Constituida por el aporte de los socios.

Fuente Externa.- Constituida normalmente por las instituciones financieras estatales y privadas.

Presupuestos

Es un plan que permite predecir el futuro de las organizaciones en términos cuantitativos ya sean en unidades de ventas unidades de producción y números de empleados²⁵.

²²SAPAG CHAIN, Reinaldo . y Nassier. PREPARACION Y EVALUACION DE PROUECTOS .Cuarta edición Pag. 126

²³ ARELLANO, Rolando. Marketing Enfoque América Latina.

²⁴SAPAG CHAIN, Nassio, Preparación y Evaluación de Proyectos.

Depreciaciones

Depreciación es una deducción anual del valor de una propiedad, planta o equipo. Se utiliza para dar a entender que las inversiones permanentes de la planta han disminuido en potencial de servicio²⁶. Para los contables o contadores, la depreciación es una manera de asignar el coste de las inversiones a los diferentes ejercicios en los que se produce su uso o disfrute en la actividad empresarial. Los activos se deprecian basándose en criterios económicos, considerando el plazo de tiempo en que se hace uso en la actividad productiva, y su utilización efectiva en dicha actividad.

Cálculo de costos unitarios. Para ello se relaciona el costo total para el número de unidades producidas durante un periodo

Costos Fijos y Costos Variables

Costos Fijos.- Representan aquellos valores monetarios en que incurre la empresa por el solo hecho de existir, también se puede decir que son aquellos que permanecen constantes en un periodo de tiempo determinado y no guardan relación con los niveles de producción²⁷.

Costos Variables.- Son aquellos valores que incurren a la empresa, en función a su capacidad de producción, están en relación directa con los niveles de producción de la empresa se puede decir que son los que incrementan o decrecientan proporcionalmente conforme aumente o disminuye el volumen de producción²⁸.

²⁵<http://www.cepyme.es>

²⁶FOLLETO. Unl . Administración Financiera, Carrera de Administración de Empresas. Módulo VI. Loja-Ecuador. 2008

²⁷ ALARCON, César Augusto. Al Futuro con la Microempresa.

²⁸ ALARCON, César Augusto. Al Futuro con la Microempresa.

Estimación de Ingresos

Los ingresos que genera el proyecto corresponden básicamente a la venta de los servicios ofrecidos.

Punto de equilibrio

El punto de Equilibrio se interpreta como el nivel de ingresos en el cual la empresa no obtendrá ni pérdidas ni ganancias. El punto de Equilibrio se puede calcular mediante dos métodos²⁹:

Matemáticamente. (En función de las ventas y en función de la capacidad de la planta).

Gráficamente.

Estado de Pérdidas y Ganancias

Documento Contable que presenta los resultados obtenidos en un período económico, sean estas pérdidas o ganancias para lo cual compara los rubros de ingresos con los egresos incurridos en un período.

Es uno de los Estados Financieros básicos que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y los gastos durante un ejercicio, clasificándolos de acuerdo con las principales operaciones del negocio, mostrando por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas de un ejercicio económico.

Flujo de caja

“Es una herramienta financiera que permite reconocer la verdadera liquidez que tiene la empresa. El flujo de caja nos permite enfrentar las decisiones sobre la compra de activos o el pago de pasivos. En el flujo de caja se consideran los valores correspondientes a depreciaciones y amortizaciones del activo diferido como valores que incrementan la liquidez empresarial, toda vez que ellos no

²⁹ CORDOVA, Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos.

signifiquen egresos durante el ejercicio económico. En el campo Financiero el flujo de caja permite calcular los indicadores del valor actual neto y tasa interna de retorno que son los que permiten tomar una decisión a cerca de la inversión a realizar.³⁰

✓ **Evaluación Financiera**

Valor Presente Neto

Puesto que el valor presente neto (VPN, o NPV, por sus siglas en inglés) toma en cuenta de manera explícita el valor dinero en el tiempo, se considera una técnica refinada para preparar presupuestos de capital. Todas estas técnicas, de una u otra manera, descuentan los flujos de efectivo de la empresa a una tasa especificada.

Esta tasa llamada a veces tasa de descuento, rendimiento requerido, costo de capital o costo de capital o costo de oportunidad- es el rendimiento mínimo que se debe ganar sobre un proyecto para no alterar el valor de mercado de la empresa.³¹

Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de rendimiento (TIR, o IRR, por sus siglas en inglés) es tal vez la técnica refinada para preparar presupuestos de capital más utilizada. Sin embargo, es mucho más difícil de calcular a mano que el NPV. La tasa interna de rendimiento (IRR) es la tasa de descuento que es igual al NPV de una oportunidad de inversión con \$ 0 (puesto que el valor presente de los flujos positivos de efectivo es igual a la inversión inicial). Es la tasa de rendimiento anual compuesta que ganará la empresa si invierte en el proyecto recibe los

³⁰SAPAG CHAIN, Nassio NACIONAL DE LOJA. Administración Financiera, Guía Didáctica para la Carrera de Administración de Empresas. Módulo VI. Loja-Ecuador. 2008.

³⁰SAPAG CHAIN, Reinaldo . y Nassier. PREPARACION Y EVALUACION DE PROUECTOS .Cuarta edición Pag. 1926

³¹ Principios de Administración Financiera Lawrence J Gitman Décima Edición Pág. 345 capítulo 9

41 flujos positivos de efectivo dados. Matemáticamente, la IRR es el valor de K es el valor de K en la ecuación que hace que el NPV sea igual a \$ 0.³²

Periodo de Recuperación

Los periodos de recuperación se usan por lo general para evaluar inversiones propuestas. El periodo de recuperación es el tiempo requerido para que una empresa recupere su inversión inicial en un proyecto, se calcula a partir de los flujos positivos de efectivo.

En el caso de una anualidad, el periodo de recuperación se puede encontrar dividiendo la inversión inicial entre el flujo positivo de efectivo anual. Para una serie combinada de flujos positivos de efectivo, los flujos positivos de efectivo anuales se deben acumular hasta que se recupere la inversión inicial. Aunque popular, por lo general el periodo de recuperación de presupuestos e capital, porque no considera de manera explícita el valor del dinero en el tiempo.³³

Relación Beneficio/costo

“Para la determinación de la relación beneficio costo B/c se relaciona los ingresos actualizados frente a los costos actualizados que se producirán durante el periodo del proyecto”³⁴:

- ✓ B/C es mayor a uno el proyecto se desarrolla.
- ✓ B/C es menor a uno el proyecto se rechaza.
- ✓ B/C es igual a uno es indiferente realizar el proyecto.

Análisis de Sensibilidad

Busca medir como afecta situaciones que son relevantes en la economía que vivimos, intervienen directa e indirectamente en la empresa y que se concierten

³² Principios de Administración Financiera Lawrence J Gitman Décima Edición Pág. 348 capítulo 9

³³ Principios de Administración Financiera Lawrence J Gitman Décima Edición Pág. 342 capítulo 9

³⁴ UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA. Administración Financiera, Módulo VI. Loja-Ecuador. 2008.

en incertidumbre para el inversionista por lo que en un momento determinado se sufre alteraciones principalmente en variables decisivas, esto es cuando aumentan los costos y disminuyen los ingresos.

Los elementos para decidir son:

- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es mayor que 1 el Proyecto es sensible.
- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es menor que 1 el proyecto no es sensible.
- ✓ Cuando el coeficiente de sensibilidad es igual que 1 el proyecto o sufre ningún efecto.

CAPÍTULO I

Capítulo I

En el presente capítulo se encuentra enfocado en la aplicación de las entrevistas dirigidas a las 381 familias de las diferentes parroquias urbanas la ciudad de Loja; y, las encuestas a los 6 locales que venden helados, la información recopilada fue tabulación, graficada con su respectivo análisis. Los resultados estadísticos permitieron efectuar la demanda potencial, real, y efectiva, como el consumo anual, para luego determinar el calcular la demanda efectiva en unidades de helados; de igual forma se determinó la oferta de helados para posteriormente establecer el balance entre demanda y la oferta dando como resultado la demanda insatisfecha de los helados de aguacate en paleta, en lo posterior con la información recopilada se elabora el plan de comercialización en lo relacionado al producto, precio, plaza, publicidad y promociones.

4. Estudio de Mercado

Con el estudio de mercado se desea conocer si el helado de aguacate tendrá una considerable aceptación, tomando en cuenta los gustos y preferencias de los consumidores de la población urbana de la ciudad de Loja, debido a que el producto no está siendo comercializado el mercado.

Además se desea conocer a que segmento se va a dirigir el producto, cuáles serían los puntos de comercialización y potenciales clientes, mediante el análisis de estos resultados se definió estrategias para obtener grandes volúmenes de ventas y un posicionamiento en el mercado.

4.1. Análisis e Interpretación de Resultados

a. Encuesta aplicada a las diferentes familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja.

Pregunta 1: ¿Usted y su Familia adquiere y consumen Helados? (Si su respuesta es no por favor pase a la pregunta 9).

Cuadro No. 7

Adquisición y consumo de Helados

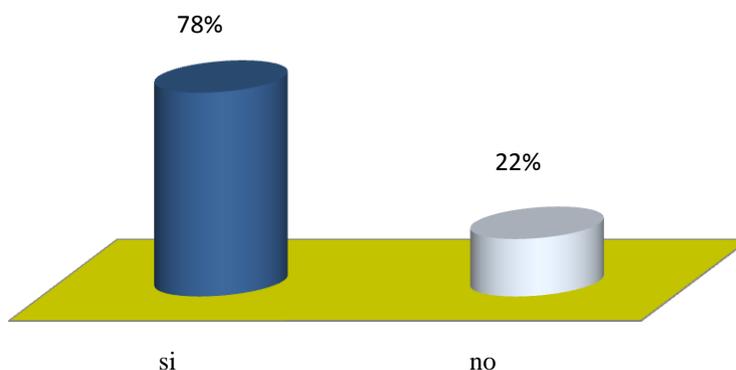
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	297	78%
NO	84	22%
TOTAL	381	100%

Fuente: Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico No. 1

Adquisición y Consumo



Fuente: Cuadro No. 7

Elaborado: La Autora

De la muestra de 381 familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja encuestadas, el 78% de las familias lojanas adquieren y consumen helados, y el 22% no adquieren ni consumen helados. La razón de los últimos es debido a que prefieren adquirir y consumir otro tipo de bebidas como: ensaladas de frutas, yogurt, bebidas, gaseosas, etc.

Pregunta 2 ¿Qué tipo de Helados consume Usted y su Familia?

Cuadro No. 8

Tipos de helado que consumen

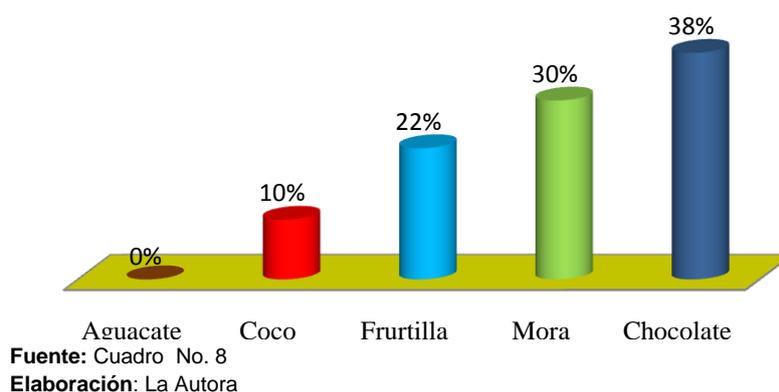
VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aguacate	0	0%
Coco	30	10%
Frutilla	66	22%
Mora	88	30%
Chocolate	113	38%
TOTAL	297	100%

Fuente: Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico No. 2

Tipos de helado que consumen



De los resultados podemos deducir que el 38% de las familias urbanas lojanas prefieren el helado de chocolate siendo este el porcentaje más significativo en preferencia, el 30% consumen helado de mora, el 22% lo consumen de frutilla, el 10% helado de coco; y, el 0% no consumen helado de aguacate por no existir su comercialización.

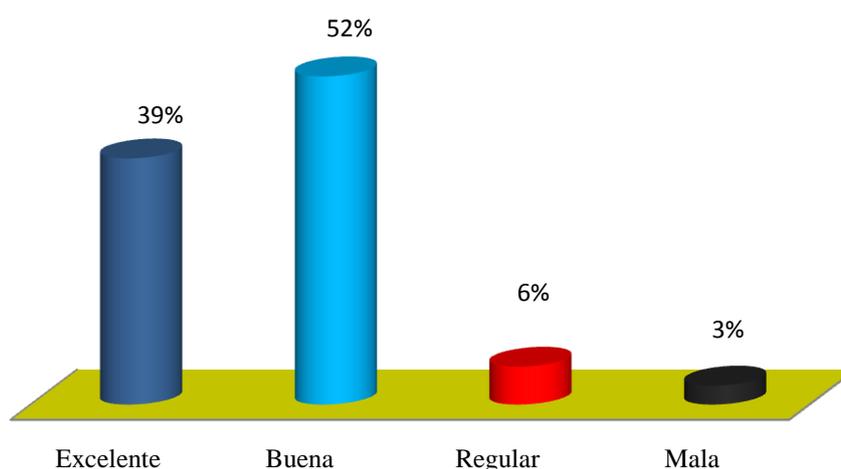
Pregunta 3. ¿La calidad de los Helados que usted y su familia consumen le parece?

Cuadro No. 9
Calidad de los helados

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Excelente	115	39%
Buena	154	52%
Regular	18	6%
Mala	10	3%
TOTAL	297	100%

Fuente: Encuesta familias parroquias urbanas de la ciudad de Loja
Elaboración: La Autora

Gráfico No. 3
Presentación de los Helados



Fuente: Cuadro No. 9
Elaboración: La Autora

El 52% de las familias que adquieren y consumen helados en la ciudad de Loja lo consideran de buena calidad siendo este el de mayor significación, sólo un 39% consideran que los helados que consumen es de excelente calidad, y un bajísimo porcentaje como es el 6% y 3% lo consideran regular y mala respectivamente. Esto indica que aún en el mercado lojano, no existe un producto que satisfaga totalmente a los consumidores, haciéndose necesario elaborar un producto que cumpla con las expectativas de calidad de los clientes potenciales, capaz de posicionarlo en el mercado lojano.

Pregunta 4: ¿En qué presentaciones adquieren el Helados?

De las familias lojanas que compran y consumen helados, prefieren en paleta por su fácil manipulación de un lugar a otro esto representa el 87%, mientras que el 75% prefieren en copa por la comodidad al degustarlo sentados en la heladería, en vaso el 50% lo prefieren porque pueden llevarlo en mano, el 40% prefieren en tarrina de un litro por cuanto es fácil de llevar a casa. Estos resultados permiten saber que envase debemos utilizar para el producto y así poder lograr introducirlo y ganar mercado dándole un valor agregado.

Pregunta 5: ¿Cuánto paga Usted y su familia por los helados que consume en las presentaciones: paleta, vaso, copa y tarrina de 1 litro?

Precio de los Helados

Cuadro No. 10

Presentación de los Helados

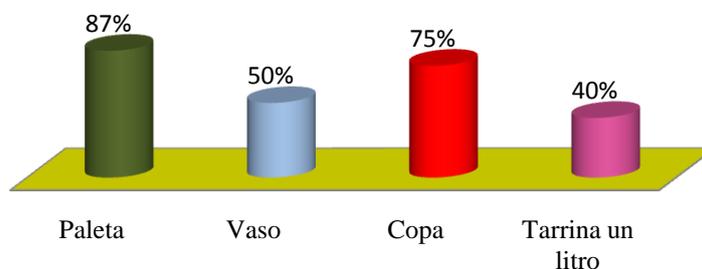
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Paleta	257	87%
Vaso	149	50%
Copa	223	75%
Tarrina un litro	118	40%

Fuente: Encuesta parroquias urbanas de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico Nro. 4

Presentación de los helados



Fuente: Cuadro No. 10

Elaboración: La Autora

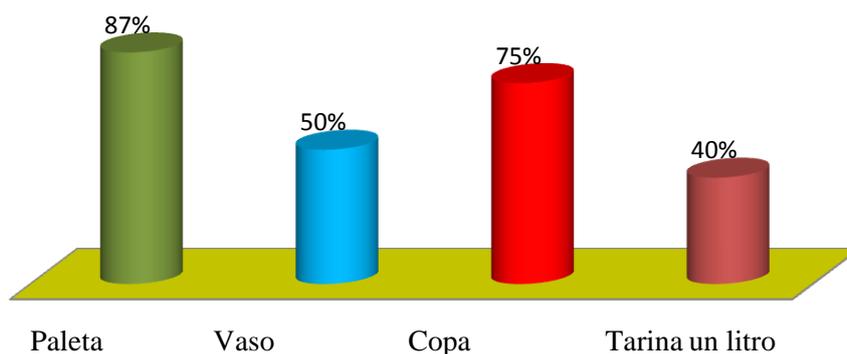
Cuadro No. 11

VARIABLES		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Paleta	\$0,50 - \$1,00	257	87%
	\$1,01 - \$1,50		
	\$1,51 en adelante		
Vaso	\$1,00 - \$1,50	149	50%
	\$1,51 - \$2,00		
	\$2,01 en adelante		
Copa	\$1,50 - \$ 2.00	223	75%
	\$2,01 - \$ 2,50		
	\$2,51 en adelante		
Tarrina un litro	\$3,50-\$4,00	118	40%
	\$4,01 -\$4,50		
	\$4,51 en adelante		

Fuente: Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Grafico No. 5
Precios del Helado



Fuente: Cuadro No. 11

Elaboración: La Autora

El 87% de las familias urbanas consumen helados de paleta y pagan de \$0,50 a 1,00; el 40% consumen en tarrina de un litro lo compran en un precio de

\$4,51 en adelante, el 75% lo adquieren en copa a un costo de \$1,50 a \$2,00; y, el 50% en vaso a un precio de \$1,00 a \$1,50. Los resultados evidencian que el mayor porcentaje es por los helados de paleta, a un precio de \$0,50 a \$1,00 ya que es cómodo para los clientes.

Pregunta 6: ¿En esta ciudad en qué lugar acostumbran a comprar los Helados en las diferentes presentaciones?

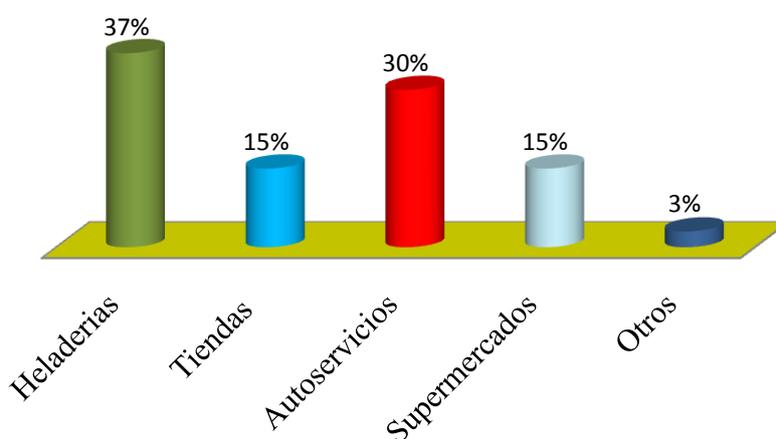
Cuadro No. 12
Lugar donde adquiere los Helados

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Heladerías	109	37%
Tiendas	45	15%
Autoservicios	88	30%
Supermercados	45	15%
Otros	10	3%
TOTAL	297	100%

Fuente: Encuesta familias parroquias urbanas de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico No. 6
Lugar de Adquisición



Fuente: Cuadro No. 12

Elaboración: La Autora

Del gráfico podemos ver que el 37% de las familias lojanas prefieren comprar los helados en las heladerías, y el 30% en autoservicios esto se debe a la cultura de compra, el 15% prefieren adquirirlo en las tiendas y supermercados, y el 3% en otros lugares como los carros de helados pingüino. En las heladerías por comodidad y en los autoservicios por sus precios un poco más bajos. Estos resultados permiten saber a qué puntos de venta se debe proyectar el producto en estudio para su comercialización, es decir ayudan a determinar los canales de distribución.

Pregunta 7: ¿Recibe Usted y su familia alguna promoción por la compra de los Helados en las diferentes presentaciones?

Cuadro No. 13

Promoción por la compra del Helado

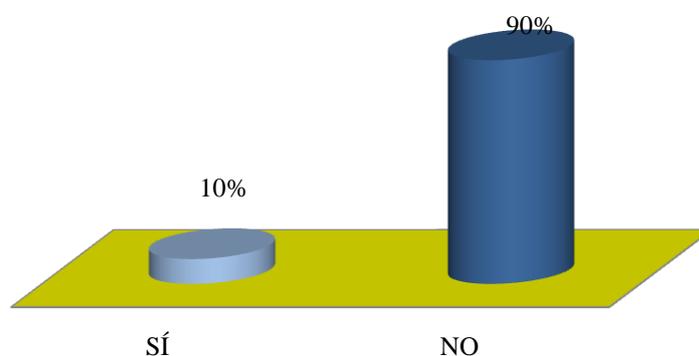
VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	30	10%
NO	267	90%
TOTAL	297	100%

Fuente: Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico Nro. 7

Promociones por compra



Fuente: Cuadro No. 13

Elaboración: La Autora

De las encuestas realizadas a las familias de la urbe de Loja que compran helados el 90% no reciben ninguna promoción y el 10% si reciben una promoción como llevar otro helado. Esto permite ver que es necesario buscar y desarrollar estrategias adecuadas de promoción del producto que ayuden a posicionar la marca en el mercado lojano.

Pregunta 8: ¿En qué se basa Usted y su Familia para adquirir los Helados en las diferentes presentaciones?

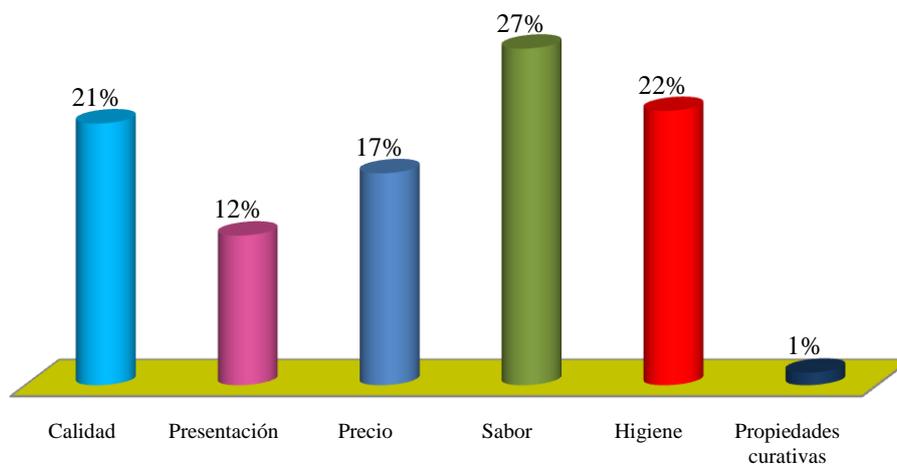
Cuadro No. 14
Características de los Helados

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Calidad	61	21%
Presentación	37	12%
Precio	51	17%
Sabor	67	27%
Higiene	73	22%
Propiedades curativas	8	1%
TOTAL	297	100%

Fuente: Encuestas de las familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico Nro. 8
Características de los helados



Fuente: Cuadro No. 14

Elaboración: La Autora

De los resultados podemos determinar que la característica relevante en los helados es el sabor con un 27%, por la higiene el 22%, por la calidad el 21%, por la presentación el 12%, por el precio, 17 %; y, por las propiedades curativas el 1%. Esto indica que el mayor porcentaje es el sabor característica que se debe potenciar en el producto.

Pregunta 9: ¿Si se creará en Loja una Microempresa dedicada a la Producción y Comercialización de Helados de Aguacate altamente nutritivos y exquisito sabor estaría dispuesto a adquirirlo y consumirlo con su familia?

Cuadro No.15

Creación de una empresa productora de Helados de Aguacate

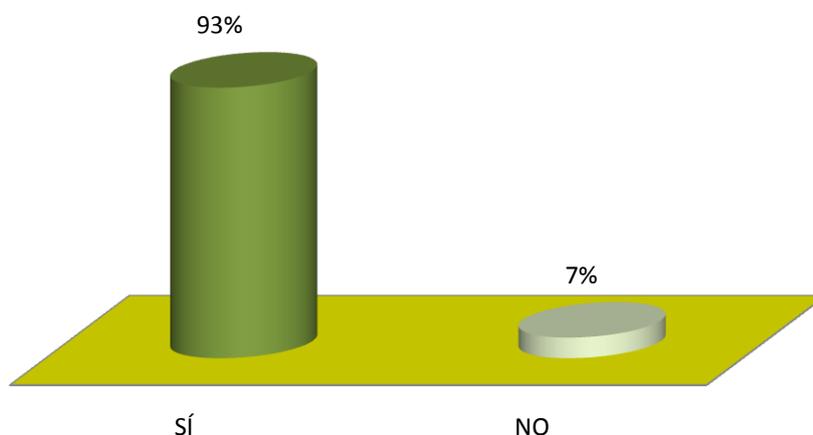
VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SÍ	354	93%
NO	27	7%
TOTAL	381	100%

Fuente: Encuestas a las familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autor

Gráfico No. 9

Creación de una microempresa productora y comercializadora de helados de aguacate



Fuente: Cuadro No. 15

Elaboración: La Autora

Del gráfico podemos observar que el 93% de las familias lojanas encuestadas adquirirían y consumirían helados de aguacate y solamente el 7% no. Estos resultados establecen el alto grado de aceptación que tendría el producto en proyecto, por lo que se evidencia la factibilidad de mercado mismo.

Pregunta 10: *¿En qué presentación le gustaría a usted y su familia adquirir el Helado de Aguacate?*

Cuadro No.16

Preferencia de presentación de los Helados

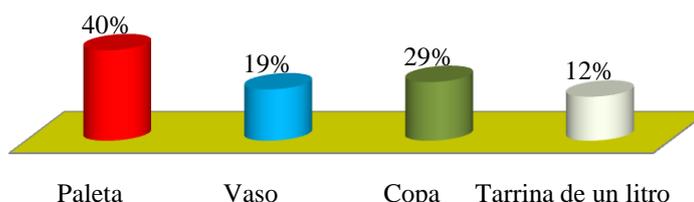
VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Paleta	140	40%
Vaso	67	19%
Copa	103	29%
Tarrina de un litro	44	12%
TOTAL	354	100%

Fuente: Entrevistas a las familias de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico Nro. 10

Preferencia presentación del producto



Fuente: Cuadro No. 16

Elaboración: La Autora

El 40% de las familias lojanas prefieren la presentación en paleta por la comodidad al movilizarse, 29% prefieren en copa por la degustación del producto, en vaso el 19% de los encuestados y el 12% en tarrina de un litro porque de esta manera pueden compartir con su familia en su casa. Es por ello que se considerará para la determinación de la demanda el helado de paleta.

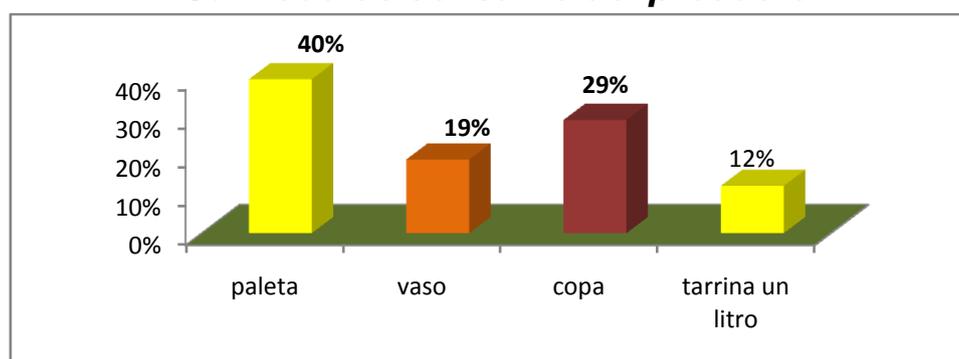
Pregunta 11: ¿Qué cantidad de helado de Aguacate consumiría usted y su familia mensualmente?

Cuadro Nro. 17
Cantidad de consumo del producto

VARIABLES	MENSUAL		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
Paleta	de 0 - 2	59	17%
	de 3 - 5	61	17%
	de 6 - 8	20	6%
SUBTOTAL		140	40%
Vaso	de 0 - 2	25	7%
	de 3 - 5	19	5%
	de 6 - 8	23	6%
SUBTOTAL		67	19%
Copa	de 0 - 2	36	10%
	de 3 - 5	51	14%
	de 6 - 8	16	5%
SUBTOTAL		103	29%
Tarrina (litro)	de 0 - 2	27	8%
	de 3 - 5	11	3%
	de 6 - 8	6	2%
SUBTOTAL		44	12%
TOTAL		354	100%

Fuente: Encuestas parroquias urbanas de la ciudad de Loja
Elaboración: La Autora

Gráfico Nro. 11
Cantidad de consumo del producto



Fuente: Cuadro No. 17
Elaboración: La Autora

De acuerdo a las variables de 0 a 2, de 3 a 5, de 6 a 8, las familias encuestadas indican que estarían dispuestas a consumir en paleta en un 40%,

en vaso el 19%, en copa el 29%; y, en tarrina de un litro el 12% mensualmente.

Pregunta 12: ¿Cuánto estaría dispuesto(a) a pagar por el contenido de los Helados de Aguacate?

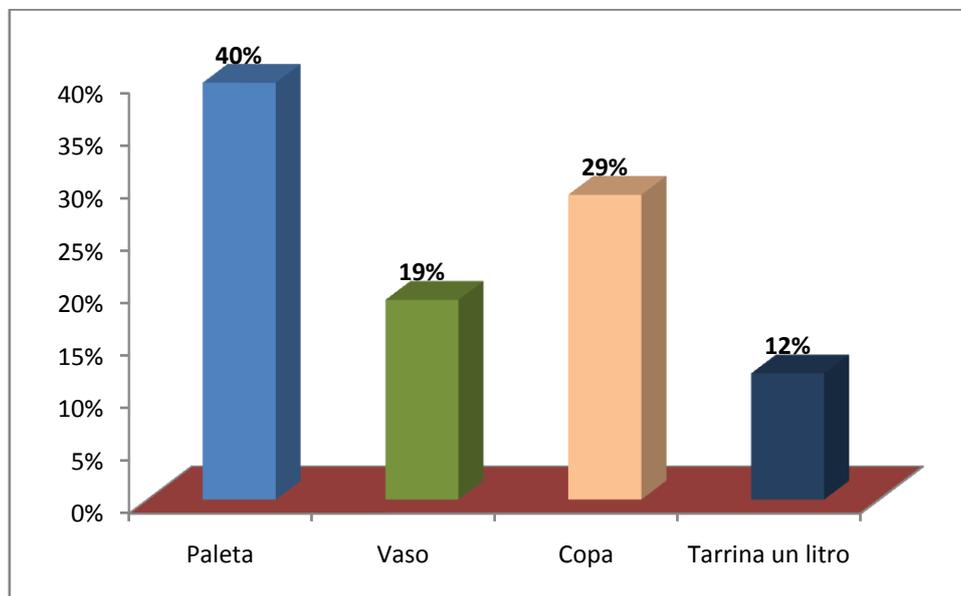
Cuadro No. 18
Precio de los Helados de Aguacate

VARIABLE		FRECUENCIA	PORCENTAJE
Paleta	De \$0,50 - \$1,00	84	24%
	De \$1,00 - \$1,50	33	9%
adelante	De \$1,50 en adelante	23	7%
subtotal		140	40%
Vaso	De \$1,00 - \$1,50	37	10%
	De \$1,51 - \$2,00	25	7%
adelante	De \$2,01 en adelante	5	1%
subtotal		67	19%
Copa	De \$1,50 - \$2,00	75	21%
	De \$2,01 - \$2,50	23	7%
adelante	De \$2,51 en adelante	5	1%
subtotal		103	29%
Tarrina (litro)	De \$3,00 - \$3,50	21	6%
	De \$3,51 - \$4,00	10	3%
adelante	De \$4,01 en adelante	13	3%
subtotal		44	12%
TOTAL		354	100%

Fuente: Encuestas a familias de parroquias urbanas de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico Nro. 12
Precio de los helados de aguacate



Fuente: Cuadro No. 18
Elaboración: La Autora

De la gráfica podemos observar que el 40% de las familias encuestadas tienen disposición para pagar por los helados de paletas, mientras que el 29% por una copa de helado, el 19% por el vaso; y el 12% por el litro en tarrina de helado.

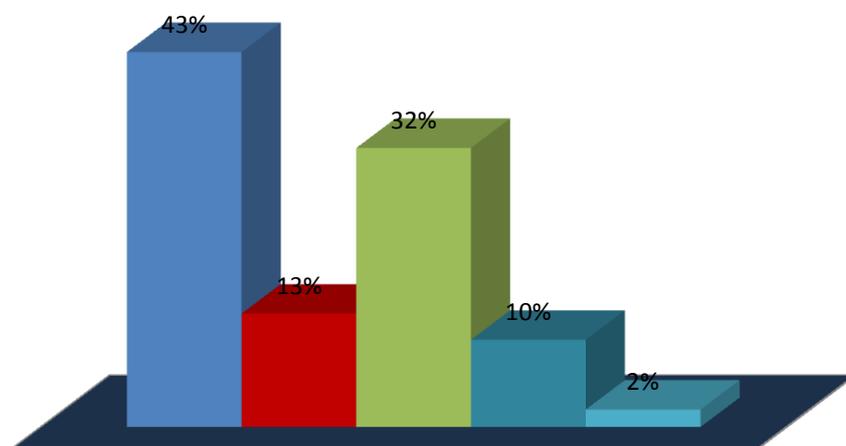
Pregunta 13: ¿Dónde le gustaría adquirir el Helado de Aguacate?

Cuadro No. 19
Preferencia de lugar de adquisición del producto

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En Heladerías	153	43%
En Tiendas	45	13%
En los Autoservicios	113	32%
En los supermercados	34	10%
Otros	8	2%

Fuente: Encuestas a familias de parroquias urbanas de la ciudad de Loja
Elaboración: La Autora

Gráfico Nro. 13
Adquisición del producto



Fuente: Cuadro No. 19
Elaboración: La Autora

De las familias que están dispuestas a adquirir y consumir el producto, el 43% desearían comprar los helados de aguacate en Heladerías, el 32% en Autoservicios, el 13% en Tiendas y el 10% en los supermercados y el 2% en otros lugares como en carritos. La razón por la cual la encuesta nos arroja un alto porcentaje de aceptación del producto en las heladerías, es por la tendencia de los Lojanos a salir a festejar ocasiones especiales a las heladerías.

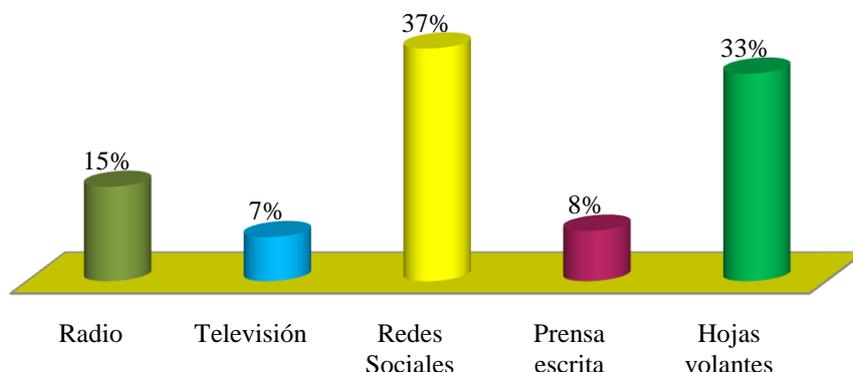
Pregunta 14: *¿En qué medio de comunicación le gustaría que se dé a conocer el producto a elaborarse?*

Cuadro No. 20
Medios de Comunicación de preferencia

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Radio	52	15%
Televisión	25	7%
Redes Sociales	129	37%
Prensa escrita	25	7%
Hojas volantes	117	33%

Fuente: Encuestas familias de la ciudad de Loja
Elaboración: La Autora

Gráfico No. 14
Medios de comunicación de preferencia



Fuente: cuadro No. 20
Elaboración: La Autora

Del gráfico podemos ver que la Redes Sociales representa el 37%, las hojas volantes el 33%, son los medios publicitarios más significativos que las familias lojanas prefieren, la razón más común que los encuestados manifestaron es que hoy en día son los medios más usados, ya que manifiestan que pueden ser leídas en cualquier momento y lugares. El 15% tienen preferencia por la radio, y el 7% prensa escrita, el 7% prefieren la televisión. Estos datos son una guía para poder orientar la publicidad del producto.

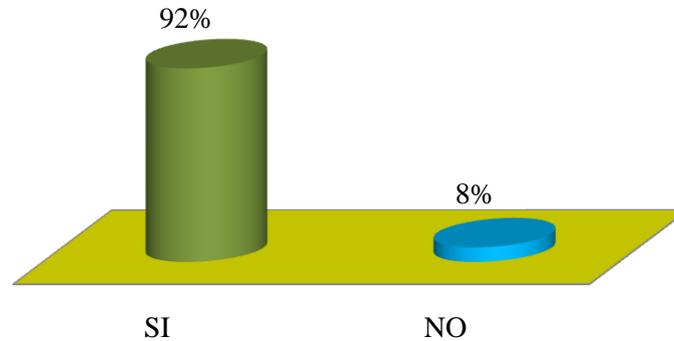
Pregunta 15. ¿Le gustaría recibir alguna promoción en la compra del Helado?

Cuadro No.21
Promoción por la compra del producto

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	326	92%
NO	28	8%
TOTAL	354	100%

Fuente: Encuestas a familias de parroquias urbanas de Loja
Elaboración: La Autora

Gráfica No. 15
Promoción del producto



Fuente: Cuadro NO. 21
Elaboración: La Autora

De la gráfica podemos ver que el 92% de los lojanos prefieren recibir alguna promoción por la compra del helados de aguacate, entre las razones más comunes de los encuestados es motivar la mayor demanda del producto a través de dar por la compra de una cantidad determinada de helados, un descuento, o algún producto helado. El 8% de encuestados que rechaza la promoción, la mayoría manifiestan que no la desean por cuanto creen que esta compensa la mala calidad del producto.

b. Entrevista aplicada a los diferentes lugares que venden helados en la ciudad de Loja.

Cuadro No.22
Lugares de oferta

PINGÜINO	1	Av.Orillas del Zamora y Yaguachi
HELADERÍA "ARTESANALE"	1	6 de Diciembre y Esquina
TOPSY	1	Av. Carigan
TUTTO FREDO	1	San Sebastián
HELAD FRUT	1	Bolívar y Rocafuerte
REINA DEL CISNE	1	Olmedo y Bernardo Valdivieso
TOTAL	6	

Fuente: Mi pro y Cámara de Comercio de Loja
Elaboración: La Autora

Pregunta 1: ¿Qué tipo de Helados comercializa Usted?

Cuadro No.23

Qué tipo de helados comercializa

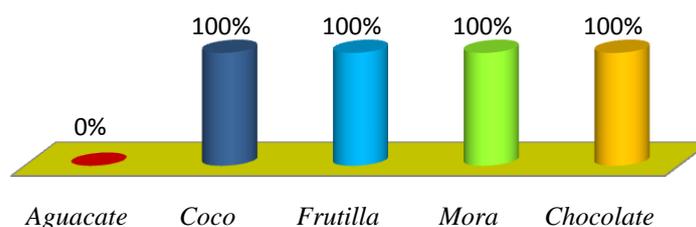
VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aguacate	0	0%
Coco	6	100%
Frutilla	6	100%
Mora	6	100%
Chocolate	6	100%

Fuente: Encuesta a los distribuidores y comercializadores de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Grafico No.16

Tipo de helado que comercializa



Fuente: cuadro No. 23

Elaboración: La Autora

De acuerdo a la entrevista realizada a los locales que venden helados manifestaron que no venden helados de aguacate ya que desconocen el producto, pero el 100% de los diferentes lugares que comercializan los helados tienen varios sabores como: Coco, Frutilla, Mora, Chocolate, por lo tanto el producto del presente proyecto se podrá comercializar en la ciudad de Loja.

Pregunta No.2 ¿En qué clase de envase comercializa o vende los Helados?

Cuadro No.24

Tipo de presentación de los Helados

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Paleta	6	100%
Vaso	6	100%
Copa	6	100%
Tarina un litro	6	100%

Fuente: Entrevista a Distribuidores de la ciudad de Loja

Elaborador: Las Autoras

Gráfico No. 17

Presentación de los helados



Fuente: cuadro NO. 24

Elaboración: La Autora

De los datos de la entrevista a los distribuidores podemos observar que los helados que se comercializan son en paleta, vaso, copa y tarina de un litro en un 100%.

Pregunta3: ¿Qué cantidad de Helados comercializa mensualmente en su local?

Cuadro No.25

Cantidad de Helados que comercializa mensualmente

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Paleta De 0 a 1000		
De 1001 a 2000		
De 2001 a 3000	6	100%
Vaso De 0 a 1000		
De 1001 a 2000		
De 2001 a 3000		

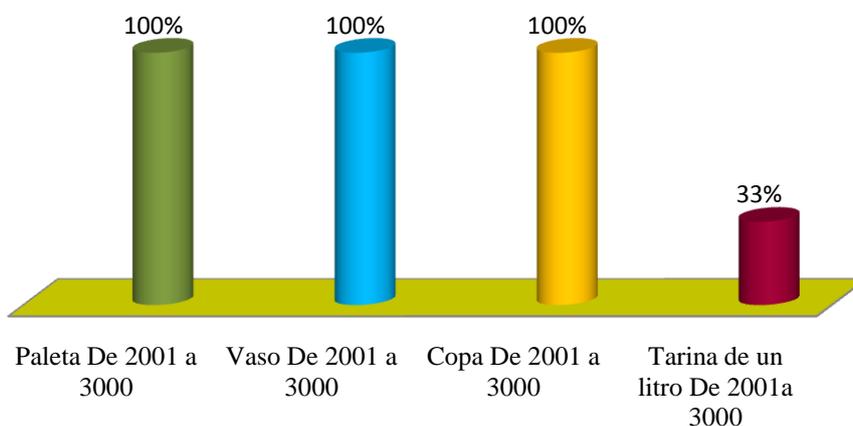
De 2001 a 3000	6	100%
Copa De 0 a 1000		
De 1001 a 2000		
De 1001 a 2000		
De 2001 a 3000	6	100%
Tarina de un litro De 0 a 1000		
De 1001 a 2000		
De 2001 a 3000	2	33%

Fuente: Entrevista a los productores y comercializados de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico No. 18

Cantidad de helados que comercializa



Fuente: Cuadro No. 25

Elaboración: La Autora

De la entrevista a las 6 locales que fue aplicada, podemos determinar claramente que el rango de mayor significación es el del 2001 a 3000 helados mensuales en lo que tiene que ver con paletas, vasos y copas, mientras que el 33% corresponde a tarrinas de helados.

Pregunta No. 4 ¿Cuál fue el porcentaje de incremento en ventas de los Helados del año 2011 al 2012 en su local?

Cuadro No. 26

Porcentaje de incremento en ventas de los Helados

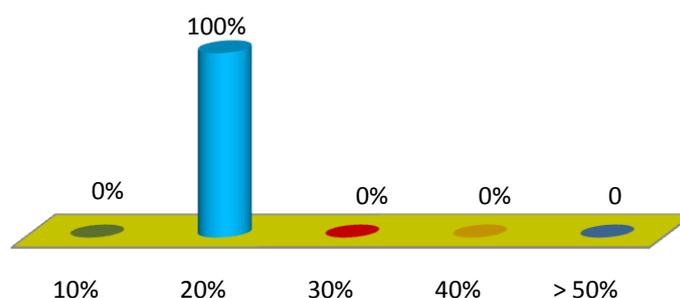
VARIABLE	PORCENTAJE	PORCENTAJE
10%	0	0%
20%	6	100%
30%	0	0%
40%	0	0%
de 50% a más	0	0
TOTAL	6	100%

Fuente: Entrevista a los distribuidores de helados en la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico No. 19

Incremento en ventas



Fuente: cuadro No. 26

Elaboración: La Autora

De los resultados podemos indicar que los 6 locales entrevistados nos manifiestan que han tenido un incremento del 20% del año 2010 al 2011 esto se debe posiblemente a la crisis económica y el incremento en sus precios.

Pregunta No. 5 ¿Cuál es el precio que vende o comercializa los Helados al público en general?

Cuadro No. 27

Precio de comercialización de los Helados

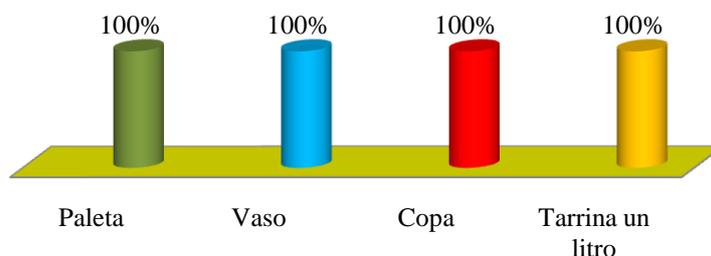
VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Paleta 0,50 - 1,00 USD	6	100%
Vaso 0,50 - 2,00 USD en adelante	6	100%
Copa 1,50 - 2,00 USD en adelante	6	100%
Tarrina un litro 3,00 - 4,00 USD en adelante	6	100%

Fuente: entrevista a distribuidores en la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico No. 20

Precios de helados



Fuente: cuadro No. 27

Elaboración: La Autora

De los resultados de la entrevista podemos concluir que se comercializan todos los tipos de helados como son: paleta de \$0,50 a \$1,00, vaso de \$0,50 a \$2,00, Copa \$1,50 a \$2,00, y Tarina de un litro \$3,00 a \$4,00 en adelante, lo cual ayuda a tener como referencia para la fijación del precio de los helados de aguacate en paleta.

Pregunta No. 6: ¿De dónde obtiene los Helados para su comercialización?

Cuadro No.28

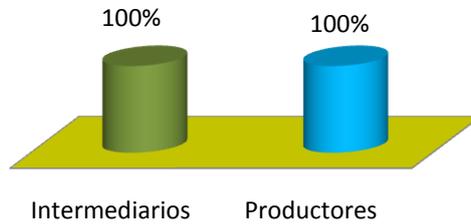
Obtención de helados

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Intermediarios	6	100%
Productores	6	100%

Fuente: Entrevista a distribuidores de la ciudad de Loja

Elaboración: La Autora

Gráfico No. 21
Obtención de helados



Fuente: cuadro No. 28
Elaborado: La Autora

De los datos obtenidos se puede determinar que todos los 6 locales que comercializan helados en Loja, obtienen el producto de productores o intermediarios. Estos resultados nos permiten determinar cuál es el centro de abastecimiento que debemos fortalecer para obtener un mayor margen de utilidad.

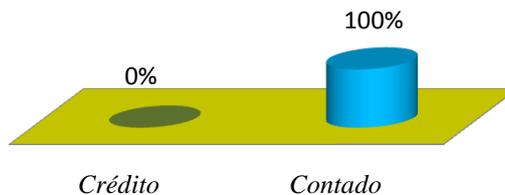
Pregunta 7: ¿Cómo adquiere el producto, a crédito o al contado?

Cuadro No. 29
Forma de pago

VARIABLES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Crédito	0	0%
Contado	6	100%
TOTAL	6	100%

Fuente: Entrevista a Distribuidores de la ciudad de Loja
Elaboración: La Autora

Gráfico No. 22
Forma de pago



Fuente: Cuadro No. 29
Elaboración: La Autora

De los resultados se puede establecer con claridad que el 100% de los helados, los locales lo adquieren al contado, lo que es una ventaja debido a que la recuperación de capital será rápida, lo que indica que los productores e intermediarios puedan crecer económicamente e incrementar plazas de trabajo.

4.2. Análisis de la Demanda

“La Demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado”³⁵

4.2.1. Demanda Potencial

Constituye la cantidad de bienes y servicios que podrían consumir de un determinado producto en el mercado. Para establecer la demanda potencial del consumo de los helados fue necesario primeramente determinar la población por familias de las parroquias urbanas que conforman la ciudad de Loja para posteriormente multiplicarlos por el porcentaje de las familias que si consumen helados representando el 78% cuyo dato fue extraído de las encuestas aplicadas a los consumidores (cuadro 7), dándonos como total los resultados que se presentan a continuación:

Cuadro No. 30
Demanda Potencial

Población de las familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja	44.856
Porcentaje de la familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja que si consumen helados	78%
TOTAL	34.988

Fuente: Cuadro 2, 7
Elaboración: La Autora

³⁵BACA URBINA G.(1992) Evaluación de Proyectos edición 4

4.2.2. Demanda Real

Representada por todas aquellas personas que adquieren un producto en el mercado. Para determinar la demanda real de los helados se multiplicó la cantidad de la demanda potencial registradas en el cuadro No.30 por el porcentaje de las familias que consumen helados de aguacate cuyos datos consta en el cuadro No.8 de las encuestas aplicadas a los consumidores, obteniendo de esta manera la demanda real cuyos resultados se presentan en la siguiente tabla:

Cuadro No. 31
Demanda Actual o Real

Demanda Potencial de familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja	34.988
Porcentaje de familias de las parroquias urbanas de ciudad de Loja que sí consumen helados de aguacate	0%
TOTAL	0

Fuente: Cuadro 8 y 30

Elaborado: La autora

4.2.3. Demanda Efectiva

Para determinar la demanda efectiva a cubrir del consumo de helados de aguacate se tomó en cuenta la población total ya que los que dicen o manifiestan no consumir pueden aceptar el producto, esta población total se la multiplicó por el porcentaje de la pregunta No.9 en lo que respecta a:

¿Si se creara en Loja una microempresa dedicada a la producción de helados de aguacate y su comercialización en la ciudad de Loja, estarían dispuestos a adquirirlo.

A continuación se presentan los resultados que están dispuestos a adquirirlo

Cuadro No. 32
Demanda Efectiva

Población total de familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja	44.856
Porcentaje de familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja al constituirse la microempresa predispuestas a adquirir los helados de aguacate	93%
T O T A L	41.716

Fuente: Cuadro 2 y 15censo 2010

Elaboración: La Autora

4.2.4. Consumo Promedio de la Demanda

Es el que se determina con base en el consumo histórico del usuario en un determinado tiempo, este indicador, es una herramienta que permite determinar el consumo en unidades de un producto específico, en este caso los helados de aguacate (**paleta**) por su preferencia demostrada mediante la aplicación de encuestas realizadas a las familias de la urbe Lojana, a su vez ayudó como base para establecer la demanda insatisfecha de los helados. Para determinar el consumo promedio de los helados de aguacate en paleta se procedió al analizar los datos que se encuentran en el cuadro No.17 el cual está enfocado a la cantidad de helados de aguacate (paleta) que adquiriría, mensualmente de los cuales se obtuvo los siguientes resultados:

Cuadro No. 33
Consumo Promedio de la Demanda

CANTIDAD	Xm	MENSUAL		TOTAL ANUAL
		FRECUENCIA	PERIODO	
Paleta	1	59	12	708
	4	61	12	2928
	7	20	12	1680
TOTAL		140		5316

Fuente: cuadro No.17

Elaboración: La Autora

Posteriormente con los datos antes señalados se procedió a determinar el consumo anual de cada una de las opciones de respuesta como se detalla a continuación:

CPA= Consumo Promedio Anual

Consumo promedio anual de los Helados de las FAMILIA de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja

$$CPA = \frac{\text{Consumo anual}}{\text{No. de encuestas}}$$

$$CPA = \frac{5.316}{140}$$

CPA= 38 helados (paleta)

Posteriormente se procede a establecer la demanda efectiva proyectada para lo cual se toma la cantidad que se encuentra en el cuadro No.32 que es la demanda efectiva 41716 la que se multiplica por 38 que es el consumo anual de los helados de paleta que consumen las diferentes familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja, quedando establecida la demanda proyectada en helados de aguacate como se detalla a continuación:

Cuadro No. 34

Proyección de la Demanda de los Helados de Aguacate de la ciudad de Loja (urbano)

T.C Población = 2,65%

AÑOS	POBLACIÓN FAMILIA	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL	DEMANDA EFECTIVA	CONSUMO PROMEDIO ANUAL HELADOS	DEMANDA PROYECTADA EN HELADOS
	2,65%	78%	0%	93%		
0	44.856	34.988	0	41.716	38	1.585.208
1	46.045	35.915	0	42.822	38	1.627.236
2	47.265	36.867	0	43.956	38	1.670.328
3	48.517	37.843	0	45.121	38	1.714.598
4	49.803	38.846	0	46.317	38	1.760.046
5	51.123	39.876	0	47.544	38	1.806.672

Fuente: Censo 2010 cuadros 2,30, 31, 32,33,

Elaborado: Las Autoras

4.3. Análisis de la Oferta

La Oferta es la cantidad de bienes y servicios que los productores están dispuestos a colocar en el mercado en un momento dado a un precio determinado. Para determinar los ofertantes de los helados de aguacate se tomó de base 6 locales (Pingüino, heladería “Artesanal”, Topsy, Tutto Fredo, Helad Frud y Reina del Cisne). A continuación se presenta la distribución de las encuestas:

4.3.1. Promedio de Ventas Oferta

Para obtener el promedio anual de ventas de los helados en los locales de la ciudad de Loja se lo realizó el análisis de los datos que se encuentran en el cuadro No.25 de los cuales están enfocados a la cantidad de helados que comercializan los ofertantes y en qué tiempo, obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro No. 35
Promedio de Ventas

CANTIDAD DE HELADOS	Xm	FRECUENCIA	PERÍODO	OFERTA ANUAL
			MESES	
Paleta	2500	6	12	180.000
TOTAL				180.000

Fuente: cuadro No.25

Elaborado: La Autora

La cantidad promedio (X_m) se obtiene del cuadro 25 en donde se especifica la cantidad de helados que comercializan mensualmente, donde todos los entrevistados coinciden en un valor de 2500 unidades al mes.

Una vez obtenido el total de helados anuales con estos resultados se procedió a proyectar la cantidad de oferta para los 5 años de vida del proyecto utilizando una tasa de crecimiento anual del 20% anual de acuerdo a la pregunta No. 3

cuadro No. 26 de la entrevista a los diferentes locales que comercializan los helados. A continuación se presenta la proyección de la oferta.

Cuadro No. 36
Proyección de la Oferta

AÑOS	OFERTA
	20,00%
0	180.000
1	216.000
2	259.200
3	311.040
4	373.248
5	447.898

Fuente: Cuadro No.26, 35

Elaboración: La Autora

4.4. Demanda Insatisfecha

Constituida por la cantidad de bienes o servicios que hacen falta en el mercado para satisfacer las necesidades de la comunidad.

Para la determinación de la demanda insatisfecha de los helados fue necesario extraer los datos obtenidos de la cantidad de oferta proyectada para los 5 años que se estableció en el cuadro No. 36 así como también se hizo necesario obtener los datos de la demanda proyectada establecida en el cuadro 34 para posteriormente aplicar la siguiente fórmula para su cálculo:

Demanda Insatisfecha = Demanda proyectada - Cantidad de Oferta

Demanda Insatisfecha = 1.627.236– 216.000,00

Demanda Insatisfecha = 1.411.236

Con este procedimiento se determinó la diferencia entre demanda y oferta de cada año de vida útil del proyecto cuyos resultados se presentan a continuación:

Cuadro No. 37

Proyección de la Demanda Insatisfecha

AÑOS	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA
	PROYECTADA EN HELADOS	PROYECTADA EN HELADOS	INSATISFECHA
1	1.627.236	216.000	1.411.236
2	1.670.328	259.200	1.411.128
3	1.714.598	311.040	1.403.558
4	1.760.046	373.248	1.386.798
5	1.806.673	447.898	1.358.774

Fuente: Cuadros 34 y 36

Elaborado: La Autora

4.5. Plan de Comercialización

El comercializar significa planear y organizar las actividades necesarias para ubicar el producto (helados de aguacate en paleta) en el lugar y momento preciso para que sea adquirido por el consumidor final; por ello en base a los resultados de las encuestas se propone el plan de comercialización.

En la comercialización del producto es necesario considerar las determinantes más relevantes para la adquisición del mismo como son: su precio, la presentación, la calidad y no menos importante es el sitio donde puedan encontrar disponible el producto, que sea más asequible para los consumidores y que se ajuste a sus requerimientos.

4.5.1. Objetivos de la Comercialización

Luego de haber analizado el segmento de mercado al cual los **helados de aguacate** será introducido, se procede a determinar las estrategias de posicionamiento adecuadas para establecer el vínculo más efecto con el consumidor (familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja) de los helados de aguacate y lograr que el producto ocupe un lugar en la mente de estas por sus características más representativas frente al resto de helados de

otras marcas competidoras. Por lo tanto los objetivos de la comercialización son:

Objetivos.

- Posicionar la marca **Helado “Lojanito”** como la primera opción a la hora de adquirir y consumir helados.
- Elaborar un producto que cumpla con los requerimientos mínimos de un helado haciendo uso del aguacate, leche entera, condensada y panela, diferenciándolo de los demás helados.
- Alcázar un posicionamiento eficaz desacuerdo a las necesidades del mercado.
- Fidelizar a un cliente identificado con los valores representados por Helado “Lojanito”.
- Desarrollar la cultura de un helado nutritivo y de alta calidad.
- Alcanzar el primer año una cuota del 10% en el mercado de los helados.
- Conseguir un margen de utilidad en el primer año del 40% sobre el capital invertido.

4.5.2. Producto

Un producto es un conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color, etc.) e intangibles (marca, imagen de la empresa, servicio, etc.) que el comprador acepta como algo que va a satisfacer sus necesidades.

En la práctica el producto será un helado, elaborado Higiénicamente 100% natural, el mismo que estará libre de componentes químicos por lo que lo hace diferente a los demás que se encuentran en el mercado y posee muchas propiedades excelentes para beneficio de la salud, será elaborado del aguacate, leche entera, leche condensada, panela y limón, su elaboración será con materia prima de buena calidad y garantizados para la obtención de un producto de excelente calidad, sabor y saludable.

Estrategia.- Lanzar al mercado lojano los helados de sabor aguacate a los ya ofrecidos en el mercado de la urbe lojana.

Objetivo.- Satisfacer los gustos de los consumidores que buscan nuevas experiencias de sabor al momento de degustar un buen helado.

Táctica.- Lanzar al mercado, una línea del producto (helados de aguacate) de elaboración diferente a los ofrecidos actualmente en la ciudad.

- Utilizar una viñeta que comunique las bondades propias del producto

4.5.2.1. Características del Producto

Cuadro No. 38

Características del Producto

Producto	Helados de Aguacate
Nombre del Producto	“Helados de Aguacate Lojanito
Presentación	Paleta.
Envoltura	Fundas

Elaboración: La Autora

4.5.2.2. Marca

Considerada como los nombres y expresiones gráficas que facilitan la identificación del producto y permiten su recuerdo asociado a uno y otro atributo, para lo cual la marca de nuestro producto será:

Gráfico No. 23

Marca



Elaboración: La Autora

La marca del producto en proyecto comunica al consumidor que es un producto netamente Lojano, así mismo la marca transmite confianza de un producto de calidad elaborado 100% por lojanos.

4.5.2.3. Slogan

Es un elemento verbal que se utiliza en la gran mayoría de formatos publicitarios el mismo que provoca una asociación entre la marca y su ventaja principal, para lo cual el slogan del producto será:

Gráfico No. 24

Slogan



Elaboración: La Autora

Se escogió este slogan por la diversidad de las propiedades que posee la ingesta moderada del helado, como para evitar varias enfermedades corporales; ayuda a mantener el cuerpo con salud y anima el espíritu, siendo el mejor antidepresivo. Además porque brindarlo es una distinción y deleite con sus seres amados y amigos.

4.5.2.4. Etiqueta

Es un elemento que se adhiere a otro para identificarlo o describirlo; por extensión una etiqueta puede ser una o más palabras que se asocian a algo con el mismo fin, las palabras empleadas para etiquetarlo pueden referirse a cualquier característica o atributo que se considere apropiado.

El producto tendrá dos etiquetas que se encontrarán la una en el anverso y una contra etiqueta en el reverso de la funda del helado, que contendrán las siguientes características:

- ✓ Será de material resistente para que perdure hasta llegar a las manos del consumidor final
- ✓ Estará perfectamente adherida

La etiqueta tendrá la siguiente información:

- ✓ Logotipo de la empresa
- ✓ Slogan de la empresa
- ✓ Nombre de la empresa
- ✓ Nombre del producto
- ✓ Registro sanitario
- ✓ Contenido del producto

En esta etiqueta irá la imagen de los helados.

Gráfico No. 25

Etiqueta



Elaboración: La Autora

La contra etiqueta contendrá la siguiente información

- ✓ Marca
- ✓ Nombre del Producto
- ✓ Fecha de elaboración

- ✓ Fecha de vencimiento
- ✓ Código de barras
- ✓ Ingredientes del producto
- ✓ Dirección de la empresa
- ✓ Advertencia

Gráfico No. 26
Contraetiqueta



Elaboración: La Autora

4.5.2.5. Presentación del Producto

La presentación del producto será en paleta de acuerdo a las encuestas aplicadas a las diferentes familias de las parroquias urbanas de la ciudad de Loja, esto es como resultado del estudio de mercado ya que los futuros compradores prefieren este tipo de presentación

Gráfico No.27
Presentación del Producto



Elaboración: La Autora

4.5.2.6. Precio

El precio es la cantidad de unidades monetarias a pagar por un bien o servicio, es el elemento más importante de la estrategia comercial ya que de él depende la rentabilidad del proyecto y definirá en último término el nivel de los ingresos. En el caso de la definición del precio de venta del producto en estudio, se lo determinará tomando en cuenta diversas variables como son:

- La demanda asociada a los diferentes niveles de precios,
- Los precios de la competencia de helados importados y nacionales
- Los elaborados con materia prima y por último los costos en que incurrirá la empresa considerando que el mercado es dinámico y cambiante.

Es así que el precio para la venta al público de los helados de aguacate será:

- De \$0,67 dólares para el primer año con un margen de utilidad del 40% por cada helado.
- De \$0,69 para el segundo con un margen de utilidad del 40% por cada helado.
- De \$0,69 dólares, para el tercer año con un margen de utilidad del 45% por cada helado.
- De \$0,740 dólares para el cuarto año con un margen de utilidad del 45% por cada helado.
- De \$0,71 dólares, para el quinto año con un margen de utilidad del 50% por cada helado.

Estrategia.- El aprovechar, la no existencia de los helados de aguacate con panela, en el mercado para comercializar a través de un producto que es altamente consumido en las familias Lojanas, para establecer preferencias por un suplemento alimenticio en beneficio de la dieta diaria de los consumidores.

Objetivo.- Posicionar los helados de aguacate como un producto competitivo en precios y complementario en la dieta diaria por su calidad.

Tácticas.- Establecer un precio de \$0,70 que pueda ser aceptado por el consumidor y que a la vez respalde la calidad del producto.

4.5.2.7. Plaza

La plaza es la función que hace posible que el productor haga llegar el bien o servicio proveniente de su unidad productiva al consumidor o usuario, en las condiciones óptimas de lugar y tiempo.

Para dar cumplimiento a esta función existen los denominados canales de distribución que es el camino que siguen los productos al pasar de manos del productor al consumidor o usuario final y, en virtud del cual se puede incrementar su valor.

Por tal razón al considerarse un elemento indispensable para la comercialización de nuestro producto los canales de distribución más idóneos para el mismo serán:

Estrategia.- Brindar al consumidor un espacio amplio y confortable, para degustar del producto en compañía de amigos y familia.

Objetivo.- Facilitar al consumidor el acceso a la heladería, por su ubicación

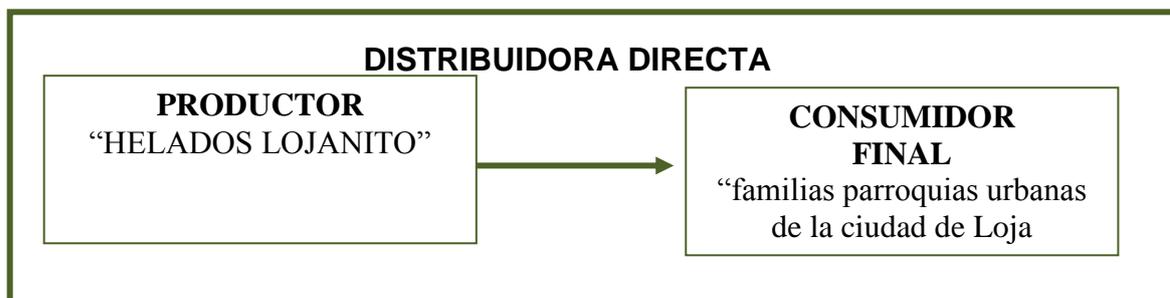
Tácticas.- Complementario a la promoción del producto a través de las diferentes alternativas en la parte posterior colocar un mapa a manera de croquis de la ubicación de la heladería.

4.5.2.8. Distribución Directa

Consiste en hacer llegar el producto de manera directa al consumidor final, sin intervención de intermediarios, una vez que se haga conocer mediante la

publicidad y promoción el producto así como la planta productora donde esta ubicará.

Gráfico No.28



4.5.3. Promoción

Consientes que el entorno al que nos enfrentamos es un mercado competitivo de manera especial con los helados, la empresa para incentivar al consumidor a adquirir el producto y conquistar el mercado realizará las siguientes promociones:

Estrategia.-Persuadir al consumidor lojano a comprar "helados de aguacate".

Objetivo.-Dar a conocer la empresa, la marca y el producto.

Tácticas.-

- Por la compra de los helados de aguacate recibirá el 5% de descuento a la apertura de la empresa.

- A cada punto de venta, incentivará (descuentos y promociones) por volumen de pedidos para aquellos autoservicios que tengan una preferencia de compra de los **Helados Aguacate**, frente a los otros helados que comercializan.

- Se realizará una exposición del producto y degustaciones gratuitas el primer mes de inicio de la microempresa en la Plaza de San Sebastián, con el fin de hacerlo conocer y posicionarlo en la mente de los clientes potenciales.

4.5.3.1. Publicidad

En lo que respecta a la publicidad, daremos a conocer nuestro producto mediante las redes sociales, porque hoy en día mayor cantidad de personas reciben información y publicada a través de este medio.

Además se utilizará hojas volantes de 14 cm.x12cm, por la facilidad de acceso tanto al tiempo para leerlas, como por la utilidad de la información completa que se detalla en ellas. Estos canales de comunicación mediante las encuestas receptadas representan en 70% (37% redes sociales y 33% hojas volantes), siendo los de mayor preferencia

Estrategia.- Mantener actualizada las redes sociales con información relativa al producto a comercializar, precios, promociones, así como nutrición y beneficios en la salud.

Objetivo.-Diseñar una hoja volante con información concreta de fácil lectura para los consumidores.

Tácticas.-

- Entrega de hojas volantes a la ciudadanía en lugares estratégicos en la ciudad de Loja.

Gráfico N° 29

Hoja volante para la microempresa "HELADOS LOJANITO"

Producto de Calidad



**¡QUIERES CONOCER EL SECRETO QUE TE DA ENERGÍA,
NO PIERDAS ESTA OPORTUNIDAD!**

ADQUIERE "HELADOS DE AGUACATE"

LOJANITO

DIRECCIÓN: Av. Pio Jaramillo Alvarado y Kennedy esquina.

Telf.: 2545902

LOJA

Elaboración: La Autora

Cuadro No. 39

Costo de hoja Volante

DETALLE	CANTIDAD		UNITARIO	COSTOS	
	MENSUAL	ANUAL		MENSUAL	ANUAL
Hojas volantes	1000	12.000,00	0,03	30,00	360,00

Fuente: Imprenta Vásquez

Elaboración: La Autora

CAPÍTULO II

Capítulo II

Es necesario establecer el Estudio Técnico, tomando en cuenta la capacidad instalada y la capacidad utilizada tomando en cuenta la demanda insatisfecha que se encuentra en el capítulo anterior, además se estableció la localización tomando en cuenta factores, la macro y microlocalización, para proceder a la ingeniería del proyecto se realizó la descripción del proceso de elaboración de los helados de aguacate, el flujograma de procesos, la descripción de los requerimientos como maquinaria, equipo, personal administrativo, de ventas, materia prima directa, materiales indirectos, mano de obra directa, útiles de aseo, equipo de computación, útiles de oficina, equipos de oficina, muebles y enseres de oficina y de producción, la distribución de la microempresa y lo que tiene que ver con el aspecto ambiental.

2. Estudio Técnico

El estudio técnico permite resolver las preguntas ¿a dónde?, ¿cuánto?, ¿cuándo?, ¿cómo? y ¿con qué? Producir o que es lo que se desea, por lo tanto es estudio técnico-operativo de un proyecto comprende toda la operatividad del propio proyecto.

2.1. Determinación del Tamaño del Proyecto

2.1.1. Tamaño

El tamaño del proyecto se determina por la capacidad de producción de la empresa durante el ciclo de vida del proyecto, tomando como base el equipo y maquinaria identificado para el proceso de producción y las unidades a producir por cada año.

2.1.2. Capacidad Instalada

Al momento se estima que la capacidad instalada para elaborar los helados de aguacate, sería para 15.000 helados mensuales, dado a que este es un producto cuyo proceso es diario, este nivel se estableció de acuerdo a la capacidad de la maquinaria y equipo, significando una producción anual de 180.000 helados de aguacate Lojanito.

Para llevar a cabo el proceso productivo anual de 180.000 helados de aguacate en paleta será necesario producir de la siguiente manera: mensual 15.000 helados de aguacate. Los ingredientes que se utilizarán diariamente serán: leche entera, leche condensada, panelas de dulce y el jugo de limones.

A continuación se presenta la información en síntesis de la capacidad instalada

Cuadro No. 40

Capacidad Instalada de la Planta de Producción

CAPACIDAD INSTALADA	ESPECIFICACIONES
Producción mensual	15000
Meses al año	12
Producción Anual	180000

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: La Autora

Cuadro No. 41

Capacidad Instalada

AÑO	DEMANDA	CAPACIDAD
	INSATISFECHA	DE PRODUCCIÓN
1	1.411.236	180.000
2	1.411.128	180.000
3	1.403.558	180.000
4	1.386.798	180.000
5	1.358.774	180.000

Fuente: Cuadro No.37, 40

Elaboración: La Autora

Se laborarán 8 horas al día y 260 al año (esto es el resultado de 5 días a la semana por 52 semanas que tiene el año)

2.1.3. Capacidad Utilizada

Es la cantidad de productos que se van a fabricar tomando en cuenta la capacidad instalada de la maquinaria. Y la participación del mercado en función de ésta.

Cuadro No 42

Capacidad Utilizada en función a la Capacidad Instalada

AÑO	CAPACIDAD INSTALADA	% DE LA CAPACIDAD UTILIZADA	CAPACIDAD UTILIZADA	PRODUCCIÓN MENSUAL	PRODUCCIÓN DIARIA
1	180.000	52%	93.600	7800	360
2	180.000	54%	97.200	8100	374
3	180.000	57%	102.600	8550	395
4	180.000	60%	108.000	9000	415
5	180.000	63%	113.400	9450	436

Fuente: Cuadro No.41

Elaboración: La Autora

La Microempresa a instalarse trabajará para el primer año con una capacidad instalada del 52%, el segundo 54% y tercer año con el 57%, el cuarto año el 60%, y el quinto año el 63%.

Cuadro No. 43

Porcentaje de participación en el Mercado

AÑO	DEMANDA INSATISFECHA	%PARTICIPACION	CAPACIDAD UTILIZADA
1	1.411.236	6,63%	93.600
2	1.411.128	6,88%	97.200
3	1.403.558	7,31%	102.600
4	1.386.798	7,79%	108.000
5	1.358.774	8,35%	113.400

Fuente: Cuadro 41, 42,

Elaboración: La Autora

2.2. Localización del Proyecto

“La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital y obtener el costo unitario mínimo. El objetivo general de este punto es, por supuesto, llegar a determinar el sitio donde se instalara la planta”³⁶

Se refiere al lugar donde se debe ubicar la planta, el mismo que es de mucha importancia por su influencia en la inversión y los costos operativos, para lo cual hay que tomar en cuenta algunos factores tanto de localización como la macro y micro localización.

2.2.1. Factores

Para la ubicación de la microempresa se tomó en cuenta algunos factores de localización como son:

➤ Transporte

El lugar donde se va a ubicar la micro empresa, si existen medios de transporte necesarios para tener así acceso al mercado, adquisición de materia prima, comercialización del producto, y el fácil acceso de los clientes y de quienes laborarán, existe línea de bus urbano público al sector la Argelia, así como existe buena vía para acceso a vehículos de carga, y cualquier tipo de vehículo.

➤ Servicios básicos

El lugar cuenta con los servicios básicos necesarios como son: agua, luz eléctrica, teléfono, alcantarillado e inclusive tiene acceso a internet, actualmente tan importante, por medio de la cual también se puede acceder a la materia prima.

³⁶BACA URBINA G. (1992) Evaluación de Proyectos Editorial Mc Graw Hill 4ta edición

➤ **Recursos**

La microempresa contará con recursos humanos de alta calidad y con altos conocimientos en la elaboración del producto, enriquecidas de la gran experiencia compartida con los empleados no sólo en la elaboración sino en la coordinación de los procesos tan necesaria para alcanzar el éxito, por lo que este recurso humano viene a constituir el activo más importante de la empresa; así mismo contará con un adecuado equipamiento de instrumentos y accesorios necesarios para el proceso y la tecnología necesaria.

➤ **Materia Prima**

La materia prima como es el aguacate, la leche entera. Condensada, panela y limón será adquirida en distribuidores de la ciudad de Loja por ser quienes comercializan las diversas variedades que se sirven para elaborar los helados de aguacates.

Además se ha escogido el aguacate como materia prima para la elaboración de los helados, en razón de que esta proviene de frutas seleccionadas, que tienen muchos nutrientes que bastará solo añadir la cantidad necesaria de leche entera y condensada panela y limón para obtener una calidad de helados adecuada.

Otra ventaja de usar este tipo de materia prima es garantizar la elaboración de los helados de aguacate en cualquier época del año.

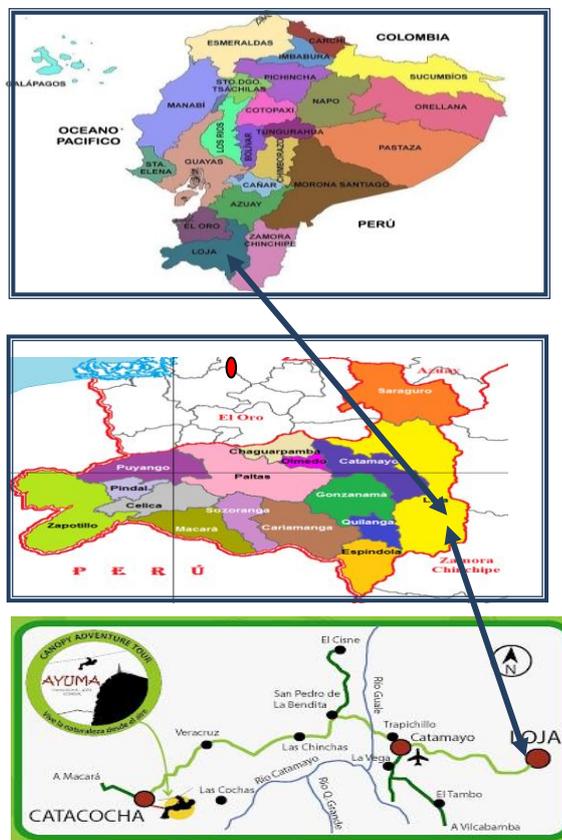
➤ **Mano de Obra**

Los helados de aguacate “Lojanito” cuenta con un personal especializado en la elaboración de los helados de aguacate, así como personas capacitadas para el área financiera y en ventas, ya que muchas de ellas tienen preparación académica.

2.2.2. Macro Localización

Una vez que se ha analizado cada uno de los factores para obtener una óptima localización de la microempresa dedicada a la elaboración de los helados de aguacate, su ubicación será, en la Región Sur del Ecuador, Provincia de Loja, Cantón Loja, ciudad de Loja.

Gráfico No. 30
Macrolocalización



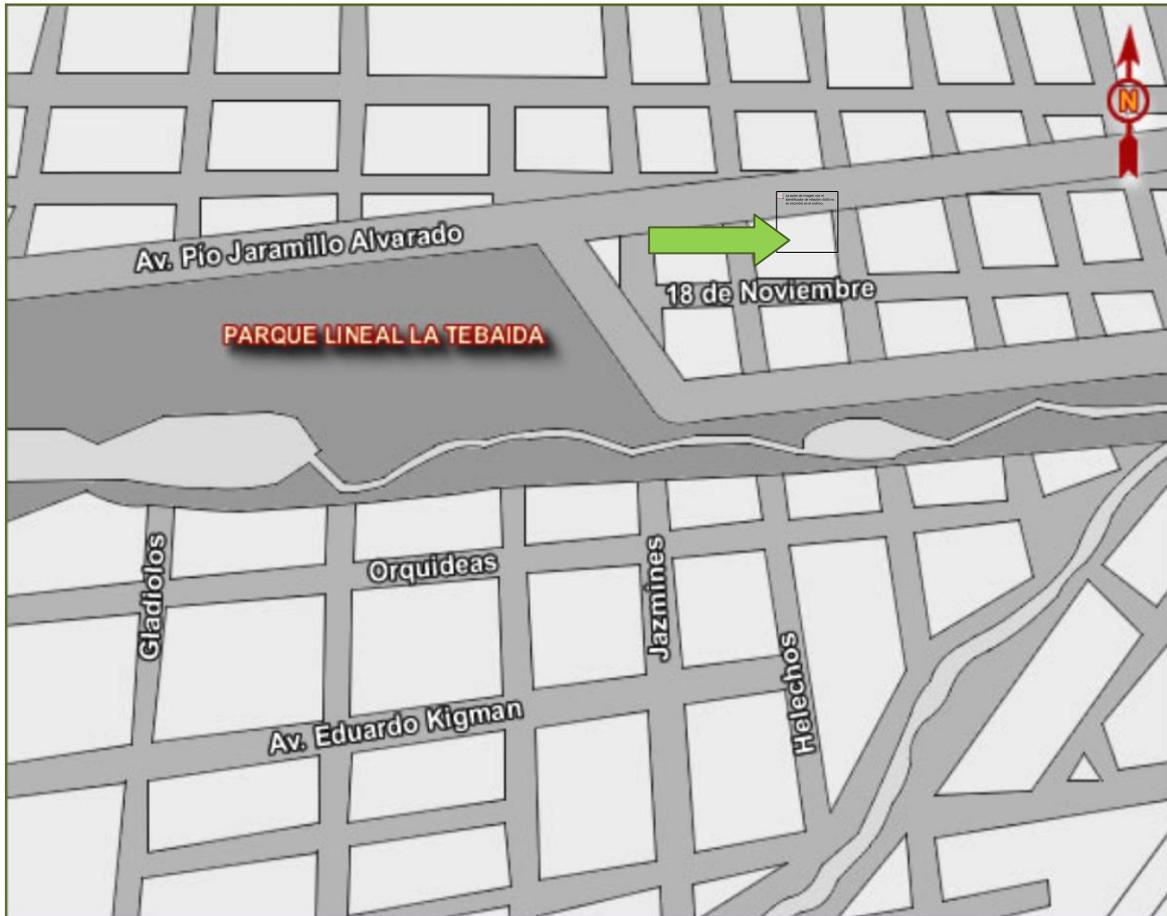
Fuente: Loja.quebarato.com.ec
Elaboración: La Autora

2.2.3. Microlocalización

La empresa estará ubicada en la ciudad de Loja, en la Avda. Pio Jaramillo y Kennedy esquina, Barrio la Tebaida, es un lugar de fácil acceso vehicular a la

microemepresa y cuenta con todo el espacio físico necesario para la producción y comercialización de los helados de aguacate.

Gráfico No.31
Microlocalización



Fuente: Loja.quebarato.com.ec
Elaboración: La Autora

2.3. Ingeniería del Proyecto

Se refiere a la instalación y el funcionamiento de la planta indicando el proceso productivo, así como la maquinaria y equipos necesarios y distribución de la planta.

2.3.1. Procesos de Producción

Se entiende por proceso de producción a los diferentes pasos que se debe dar para poder transformar la materia prima en un producto terminado, para lo cual es necesario la participación del recurso humano.

El proceso para la elaboración y envasado de los helados es el siguiente:

1. Recepción y selección



En esta etapa para la elaboración de los helados se utilizará 5 ingredientes: aguacate, leche entera, panela, leche condensada y jugo de limón. Los ingredientes serán rigurosamente seleccionados a proveedores confiables como son los comerciantes de mercado las Pitas y la empresa Ecolac de la ciudad de Loja para la elaboración de los helados, durante 15 minutos

2. Dosimetría

Seleccionados los insumos, se procederá al pesado de los mismos de acuerdo a la formulación de la mezcla previamente calculada en una balanza, tiempo aproximado 15 minutos

3. Blanqueado del aguacate

Se procede a pelar los aguacates para introducirlos en agua hirviendo por 3 minutos, esto ayuda que el aguacate no se oxide y mantenga su color verde, para lo cual se utiliza la cocina industrial

4. Licuado

En esta etapa se procederá a unir, todos los ingredientes líquidos (leche entera, leche condensada, miel de panela y limón) posteriormente los sólidos (aguacate). Esto se realiza en la licuadora industrial. Todos los ingredientes mezclados se licuan por un tiempo de 15 minutos hasta que todos los ingredientes estén triturados.

5. Batido

Una vez licuado, se procede a colocar en una batidora industrial, por el lapso de 15 minutos, hasta obtener una mezcla cremosa.

6. Moldear y Paletear

Una vez obtenida la mezcla cremosa procedemos a colocarla en los moldes y en cada molde su respectiva paleta, durante 15 minutos.

7. Congelado

Una vez realizada correctamente los pasos anteriores encontramos propio un medio de congelación por debajo de los -5OC llegándose hasta -10^a 5oC, por un tiempo de 5 horas.

8. Desmoldado y Empacado en fundas

Una vez batido y congelado el helado procedemos a desmoldar para luego ser enfundado y etiquetado, por el lapso de 1 horas.

9. Conservación del helado

Una vez colocadas las etiquetas, se procede a colocar en el congelador por el lapso de 42 minutos, con la finalidad de mantener el producto fresco para los consumidores.

El proceso descrito es el que se utilizará en la Planta en proyecto ubicada en el, Argelia (La Tebaida) que permitirá brindar un producto final de excelente calidad a las familias lojanas.

El control la calidad será riguroso durante toda la elaboración de los helados, siendo necesario seguir el proceso muy de cerca, para que ésta sea apreciada por los consumidores.

A continuación se detalla flujograma del proceso productivo.

Cuadro No.44
Simbología a Utilizar

SÍMBOLOS	SIGNIFICADO
	INICIO O FIN DE PROCESO
	OPERACIÓN
	INSPECCION
	TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO
	DEMORA O ESPERA
	ALMACENIMIENTO
	OPERACIÓN E INSPECCION

Elaboración: La Autora

Cuadro No.45
Flujograma de procesos para la producción
de Helados de Aguacate para las familias
urbanas de la ciudad de Loja.

NRO	ACTIVIDADES	SIMBOLOGIA					TIEMPO
		●	→	▸	■	▼	
1	Recepción y selección de materia prima.	X			X		15 minutos
2	Docimetría de los ingredientes		X		X		15 minutos
3	Blanqueado del aguacate	X			X		03 minutos
4	Licuado						15 minutos
5	Batido	X			X		15 minutos
6	Moldear-paletear	X			X		15 minutos
7	Congelar	X		X	X		300 minutos
8	Desmoldar-enfundado	X			X		60 minutos
9	Conservación del producto	X			X		42 minutos

Total: 480 minutos

Elaboración: La Autora

480 minutos es equivalente a 8 horas diarias necesarias para la producción de 360 helados por día.

2.4. Descripción de los Requerimientos

Maquinaria, equipo artesanal y demás herramientas e insumos de producción

En vista de que se plantea la elaboración de los helados de aguacate, los requerimientos tecnológicos no son muy grandes ni de gran desarrollo industrial. Pero debemos recalcar que para que un emprendimiento tenga éxito y garantizar un proceso de ventas efectivo, a más de tener un personal seleccionado y preparado, y una diferenciación en el producto, se lo

complementa con herramientas tecnológicas, sin perder la esencia que garantice su calidad.

Es necesario la innovación permanente en todos los aspectos que conforman la organización, observando los cambios en el entorno competitivo en el país, para poder reaccionar a tiempo y ajustar nuestras estrategias para crecer como empresa, es decir hay que ser flexibles, ágiles e innovadores, puesto que el modelo de negocio para este proyecto será ofrecer al cliente un producto de vanguardia y de alta calidad, para trascender en el tiempo.

Por lo tanto la maquinaria y equipo e insumos que utilizaremos serán los siguientes:

- 1 Licuadora industrial.
- 1 Batidora Industrial
- 1 Balanza de plataforma con capacidad de 100kg.
- 1 Pailetera (100 paileteras con 6 moldes)
- 1 Empaquetadora
- 2 Congeladores.
- 1 Cocina industrial de 4 quemadores con su respectivo tanque de gas.
- 3 Ollas de aluminio reforzado de 80 litros
- 2 Cucharas grandes de madera (1m. de largo).

Características de la Maquinaria, Equipo y demás Herramientas de Producción.

➤ Licuadora industrial eléctrica.

Licuadora con taza de aluminio grande de aluminio de 2HP caballos de fuerza, 1500 PM fabricado artesanalmente, con capacidad de batir 5 lib/min. el mismo que servirá para mezclar el aguacate con todos los ingredientes. Su diseño permite acceder fácilmente a



todos sus mecanismos, de fácil limpieza, está valorada en \$350 dólares.

➤ **Batidora Industrial**

La batidora Industrial SuperMaq,cl CTA. es una máquina que tiene capacidad de 30 litros, con una espátula grande, varias velocidades que ayuda al batido para que la mezcla alcanza el volumen deseado.



➤ **Paletera**

Esta paletera es de marca ARPIFRIO, con compresor 1.5hp tiene capacidad para 100 paletas con 6 moldes.

➤ **Cocina industrial de 4 quemadores con su respectivo tanque de gas**



Cocina industrial de 4 quemadores fabricada en perfilería estructural reforzada para trabajo pesado, montada sobre patas construidas en tubo redondo diámetros e,25plg. Con pernos para la regulación de altura, laterales en acero inoxidable, bocel superior extra resistente fabricado en acero inoxidable soldado con el proceso tig. Frente del mismo material resistente a la corrosión y maltrato, parrillas full tamaño de 40x40cm de hierro fundido, soportan temperaturas superiores a los 1200⁰c. quemadores del mismo material con capacidad calórica de 30,000 a 40.000 btu/hora, válvulas de control italianas importadas.



➤ **Ollas de aluminio reforzado**

Esta olla es gastronómica, Marca UMCO fabricada en Ecuador, es de aluminio reforzado # 40 con capacidad para 80 litros, las asas, al igual son de aluminio reforzado.



➤ **cuchara grande de madera**

La cuchara de madera será de un 1metro de largo, con mango de 3cm de ancho y con un diámetro de la parte inferior de la cuchara de 10cm.



Personal Administrativo y de Ventas

- 1 Administrador- Supervisor
- 1 Contadora
- 1 Asesor jurídico temporal

Personal de Ventas

- 1 Vendedor– Despachador

Materia Prima Directa

- Leche entera
- Leche condensada
- Aguacate
- Panela
- Limón

Mano De Obra Directa

- 1 Obrero

Materia Prima Indirecta

- Paletas para los helados
- Fundas- etiquetadas

Útiles de Aseo

- Trapeadores
- Escobas
- Baldes
- Recogedor
- Basurero

- Desinfectantes
- Cloro
- Jabón

Equipo de Computación

- Computadora, Pentium 4, con impresora

Útiles de Oficina

- Esferográficos
- Lápiz
- Grapadora
- Perforadora
- CDS
- Hojas papel bond
- Tinta impresora

Equipo de Oficina

- 1 sumadora

Muebles y Enseres de Oficina

- 1 archivador
- 4 sillas

Muebles y Enseres para la Producción

- 1 mesa metálica 2m x 80cm

2.5. Distribución de la Planta

Para la implementación de la Planta productora de los helados de aguacate, la “Lojanito”, cuenta con un área física, con edificación en óptimas condiciones, así como el cuarto frío adecuados debidamente para la conservación de los

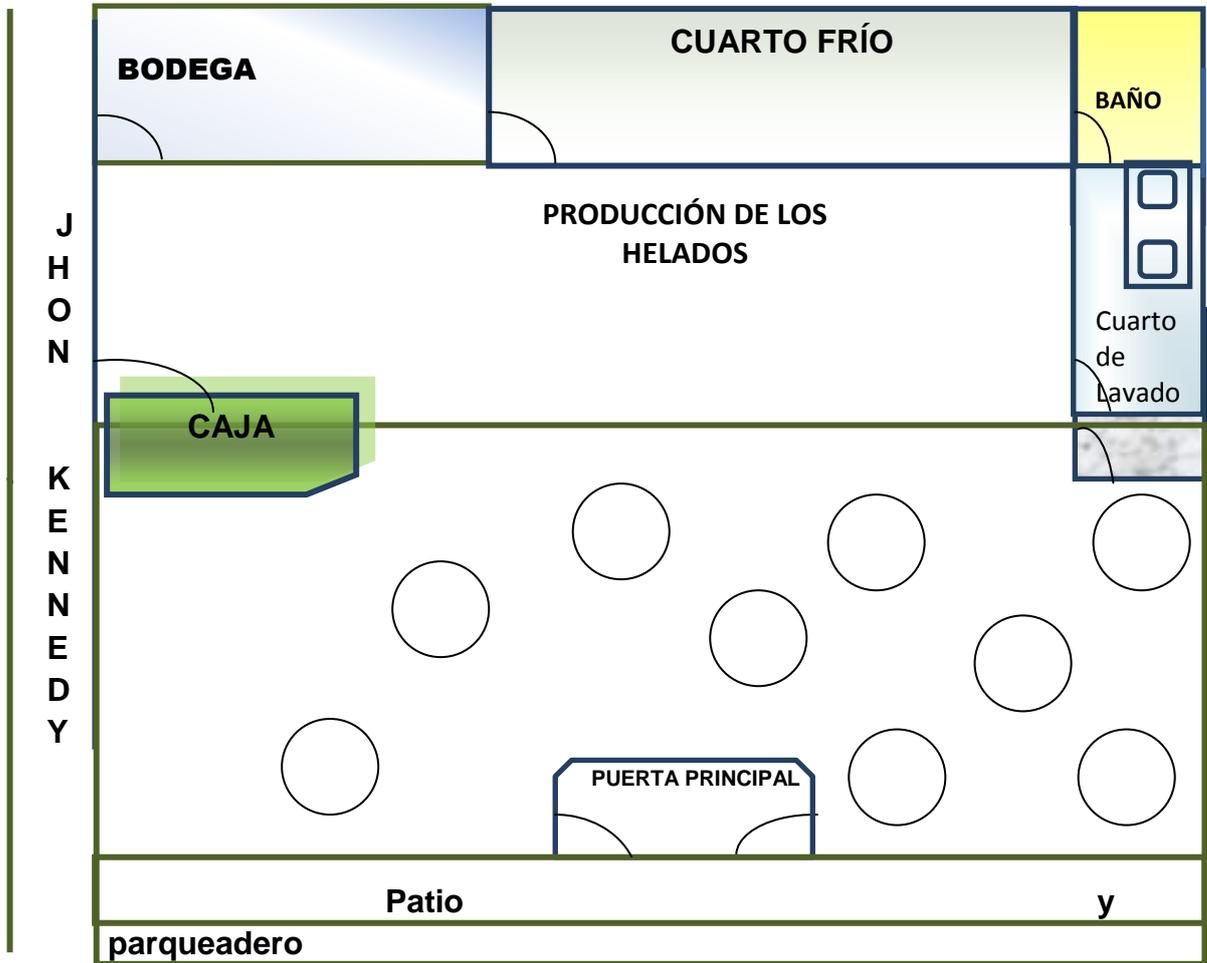
helados. La ubicación es en la Avda. Pio Jaramillo Alvarado y Kennedy esquina del Barrio la Tebaida de esta ciudad.

El área es de 200 metros cuadrados, con paredes y pisos de cerámica, cuenta con drenajes adecuados, desagües, ventilación, servicios básicos (agua, energía, alcantarillado) y características técnicas requeridas para la producción de los helados de aguacate “Lojanito”.

El área disponible dentro de la planta constará de los siguientes ambientes:

- 2 SS.HH.9m²
- Bodega de Materia Prima e insumos
12m²
- Área de producción
56m²
- Cuarto para lavado o limpieza
6,5m²
- Cuarto fío
24m²
- Heladería 92,5m²

Gráfico No. 32
Distribución de Planta



AVENIDA PIO JARAMILLO ALVARADO

Fuente: Arquitectos asociados

Elaboración: La Autora

2.6. Aspectos Ambientales

2.6.1. Impacto Ambiental

En la era industrial y hasta pocos años las sociedades creían en la doctrina económica del crecimiento exponencial, basada en la posibilidad ilimitada de la tierra para sustentar el crecimiento económico.

En la actualidad sabemos que nuestro planeta no tiene la capacidad para soportar en forma indefinida el actual orden económico internacional, que los recursos naturales tienen su limitación, y que los residuos sólidos, líquidos o gaseosos de nuestra forma de vida conllevan a un gravísimo riesgo para la salud del planeta, incluido lógicamente el hombre.

El proyecto en estudio consciente de la importancia de cuidar el medio ambiente tiene como propósito fundamental manejar en forma responsable los asuntos humanos, así como reducir al mínimo la destrucción del ecosistema, y elevar al máximo las posibilidades de supervivencia de todas las formas de vida, de manera que sea posible vivir en armonía con la naturaleza.

Contará con un manejo ambiental riguroso, cumpliendo con todos los registros sanitarios y las ordenanzas municipales, se dará un tratamiento adecuado a los residuos líquidos como consecuencia del proceso productivo y del lavado y desinfectado de la planta, maquinaria, equipos, utensilios, mantelería, para la conservación del entorno natural, así como la flora y fauna existente en el sector.

Las condiciones sanitarias en que se desarrollarán las actividades productivas de la microempresa, permitirán garantizar tanto la calidad de los productos así como un ambiente adecuado para todos quienes laborarán en la planta de producción de helados de aguacate, precautelando de esta forma su salud y la seguridad.

Para este fin se llevará un control sobre la higiene y desinfección tanto de la planta, de todos los implementos que se utilizará dentro del proceso de producción, y la realización periódica de exámenes médicos de todo su personal, para preservar la salud de éstos y la de los consumidores finales, brindándole un producto de calidad higiénicamente elaborado.

El combustible para las diferentes etapas del proceso no serán contaminantes (gas), y el almacenamiento del producto final será en cuarto frío que posean las cualidades aptas para la conservación de los helados de aguacate, así como después de su elaboración, congelación, paleteados y etiquetado, para garantizar su conservación, y la calidad del producto.

Cuadro No. 46
Impacto Ambiental de la planta de producción de los Helados de Aguacate “Lojanito”

Nro.	IMPACTO	CAUSA	MEDIDAS
1	Contaminación del agua y suelo	Aguas residuales	Tratamiento adecuado de aguas de limpieza de instalaciones, maquinaria, para reutilizarla en sanitarios.
2	Salud de los Trabajadores	Inhalación de gases de combustión	Exámenes médicos de Utilización de mascarillas
		Accidentes de trabajo	Utilizar guantes, mandil.
3	Enfermedades	Desechos sólidos del aguacate	Almacenar en forma adecuada e higiénica para reutilizarlos como abono del huerto y jardín
1	Incendios	Utilización de cocina industrial	Tener extinguidores en lugares estratégicos.

Elaboración: La Autora

El esquema de impacto ambiental que se complementará con su sistema contra incendios para cualquier emergencia. Alrededor de la planta existe un patio de espacio amplio. Fuera de la construcción propiamente de la planta de producción y por ende la Planta que se encuentra al interior de éste, existen

jardineras, por lo que impediría que se propague en caso de un incendio las llamas a otras áreas.

El sistema contra incendios estará comprendido por la colocación de extinguidores en la recepción de materia prima e insumos, área de producción (cerca de cocina industrial), y oficinas internas.

Se contará así mismo con reserva de agua, para lo cual se tiene construida una cisterna en donde se almacena adecuadamente el agua potable, necesaria para la el aseo de los implementos de producción de los helados de aguate, así como para las necesidades de la microempresa.

CAPÍTULO III

Capítulo III

En este capítulo se realiza la organización legal y administrativa de la microempresa a constituirse, en primer lugar para la organización legal se ha tomado en cuenta lo que dispone la ley en los ámbitos legales, tributarios, sanitarios, se empieza describiendo los requisitos para la constitución, posterior a ello se establece la razón, el objeto, el capital social, luego se indica el tiempo de duración que es de cinco años, el domicilio que se encontrará ubicada en la Avda. Pío Jaramillo Alvarado y Kennedy esquina en el sector la Tebaida, se plantea la misión y la visión. En lo que respecta a la organización administrativa se establecen los niveles jerárquicos que va a contar la microempresa, además incluye el organigrama estructural, funcional, y posicional, y finalmente se encuentra el manual de funciones de cada uno de los puestos para determinar las actividades que deben realizar cada uno de los empleados que conformaran la microempresa.

3. Organización Legal y Administrativa de la microempresa

Toda organización sin importar su finalidad debe cumplir con lo que dispone la ley en los ámbitos legales, tributarios, sanitarios, etc. Para que sus operaciones sean reconocidas por las autoridades y especialmente por los clientes. La microempresa de helados de aguacate “Lojanito” funcionará como empresa individual ya que se conforma, por un solo propietario. Responsabilidad Ilimitada.(E.I.R.L)

3.1. Requisitos para la constitución de la microempresa

Entre estos puntos procedemos a desglosar los parámetros a cumplirse para su funcionamiento.

- Acta de constitución
- Emisión del Registro Único de Contribuyentes (RUC)

- Patente Municipal
- Permiso Único de Funcionamiento Anual
- Permiso de la Dirección de Higiene Municipal
- Permiso de funcionamiento Ministerio Salud Pública (M.S.P)
- Permiso funcionamiento Cuerpo Bomberos Milagro.

3.1.1. Razón Social

“HELADOS LOJANITO”.

3.1.2. Objeto Social

Desde su ámbito de acción hará un aporte a la sociedad, con la creación de una Microempresa productora y Comercializadora de los helados de aguacate, para las parroquias urbanas de la ciudad de Loja.

3.1.3. Capital Social

El capital social de la empresa será \$15.752,11 que será una fuente Interna del dueño de la microempresa, es decir un capital propio, el mismo que será administrado por el dueño de la empresa al momento de iniciar las actividades y constará en el Acta de constitución de la empresa.

3.1.4. Tiempo de duración

La empresa será constituida por el espacio de 5 años, los mismos que se contarán a partir de la fecha de inscripción del contrato en el Registro Mercantil.

3.1.5. Domicilio

El domicilio de la empresa será permanente en la Avda. Pio Jaramillo Alvarado y Kennedy esquina, sector “Tebaida” de la Ciudad de Loja.

3.1.6. Visión

“Ser una microempresa respetada y confiable en la ciudad de Loja, marcando parámetros de excelencia dentro del mercado de los helados”

3.1.7. Misión

“Elaborar los helados con la misma calidad y sabor de siempre, satisfaciendo los gustos de la gente, con la cantidad suficiente de unidades para garantizar abastecimiento y frescura del producto, utilizando materia prima de primera calidad y manteniendo siempre las normas de higiene”

3.2. Organización administrativa

Está basado en la división del trabajo y delegación de funciones a todos los integrantes de la empresa, y está conformado por el conjunto de organismos agrupados en relación al grado de autoridad, responsabilidad, independiente de la función que desempeñe.

3.2.1. Niveles jerárquicos de autoridad

- **Nivel Ejecutivo.-** Estará conformado por la Administradora-supervisora Sra. Mary Acaro, en este caso la dueña, quien será la responsable de cumplir y hacer cumplir los planes, objetivos y metas de la microempresa.

- **Nivel Asesor.-** Lo conforma el asesor jurídico el Dr. Juan Torres C. que será en forma temporal, cuya función es orientar las decisiones de carácter judicial.

- **Nivel de Apoyo.-** Está conformado por todos los puestos de trabajo que tienen relación directa con las labores administrativas de la microempresa, el mismo que en este caso estará conformado por la contadora Lic. Carmen Suquilanda, que brindará la ayuda necesaria para cumplir con las metas establecidas por la microempresa.

- **Nivel Operativo.-** Este nivel es el responsable directo de ejecutar las actividades del proceso productivo como: 1 obrero el Sr. Carlos Quilanga; y, 1 vendedor-despachador Sr. Antonio Jadán.

3.2.2. Organigramas

Para un desarrollo eficiente de las actividades, se utilizarán organigramas para su estructura, cuyo fin será determinar los niveles de posición de cada área de la empresa.

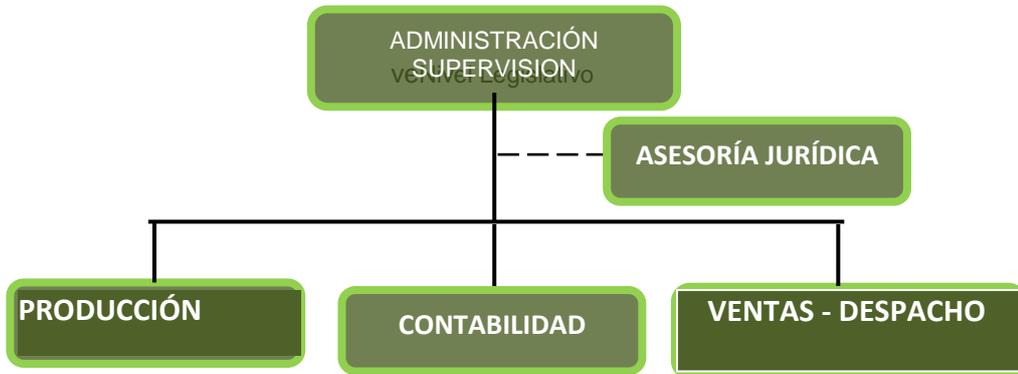
En la empresa se establecerán los siguientes organigramas:

3.2.2.1. Organigrama Estructural

Se representa gráficamente la estructura administrativa de la empresa, dividiendo las funciones, niveles jerárquicos, línea de autoridad y los canales de comunicación de la empresa. El modelo que se propondrá para la microempresa será de tipo vertical, usado en las pequeñas empresas que ofrecen una línea de productos. De manera que vaya creciendo la microempresa se irá ampliando las estructuras de los puestos, de acuerdo a las necesidades, optimizando siempre el recurso humano.

Grafico No. 33

Organigrama Estructural de la microempresa “HELADOS DE AGUACATE LOJANITO”



Elaboración: La Autora

3.2.2.2. Organigrama funcional

Es la representación gráfica en donde se indican las funciones básicas de cada unidad administrativa, dando inicio por las más importantes y luego las de menor importancia en cada uno de los niveles.

Gráfico No. 34

Organigrama Funcional de la microempresa “HELADOS LOJANITO”

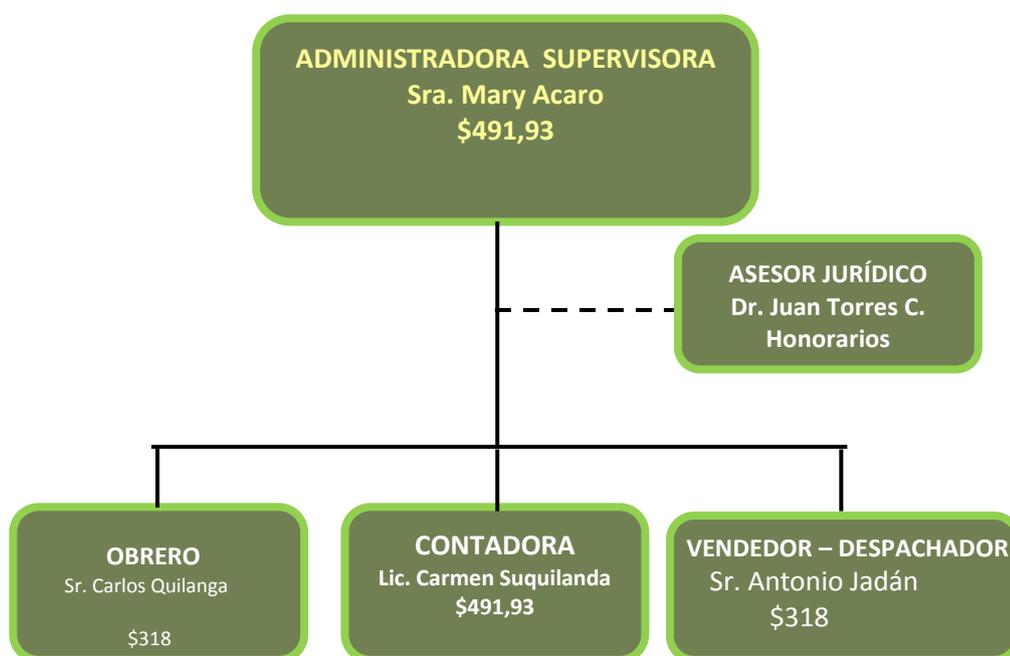


Elaboración: La Autora

3.2.2.3. Organigrama Posicional

Es la representación gráfica en donde se detallan el puesto, número de empleados y la remuneración mensual.

Gráfico No. 35
Organigrama Posicional
de la microempresa “HELADOS LOJANITO”



Elaboración: La Autora

3.2.3. Manual de Funciones

Contiene toda la información con respecto a las diferentes tareas que cada una de las personas debe cumplir en su puesto de trabajo y unidad administrativa y consta de: código, título del puesto, naturaleza del trabajo, funciones, características y requisitos.

Descripción de Puestos y sus Funciones

Código: 001

TÍTULO DEL PUESTO: ADMINITRDORA - SUPERVISORA

SUPERIOR INMEDIATO: NINGUNO

SUBALTERNOS: TODO EL PERSONAL

FUNCIÓN BÁSICA DEL TRABAJO

Es el responsable de la planificación, organización, dirección y control de las actividades de la empresa así como la coordinación y toma de decisiones sobre la producción, comercialización y el personal

FUNCIONES

- Desarrollar estrategias competitivas para el buen desempeño de la heladería.
- Definir las políticas de ventas.
- Analizar los resultados obtenidos y la rentabilidad del negocio.
- Establecer la correcta asignación y utilización de los recursos.
- Autorizar contrataciones o liquidaciones de contratos de trabajo.
- Decidir metas presupuestarias.
- Revisar programas de campañas publicitarias.
- Solicitar informes y supervisa el funcionamiento del personal.
- Convocar a reuniones con el personal.
- Supervisar el servicio de atención al cliente.
- Atender quejas y verificar eficacia de las acciones tomadas.
- Verificar el cumplimiento de los estándares de calidad de los productos.
- Establecer políticas de remuneración y beneficios.
- Estrategias de ventas y estrategias comerciales.
- Investiga las preferencias, gustos y necesidades del consumidor.
- Establecer el costo y precios de ventas final del producto.

COMPETENCIA TÉCNICA:

Profesional con título universitario en carreras de: Lic. En Gestión Empresarial, Ing. Comercial o carreras afines. Experiencias mínimas de 1 año.

CAPACITACIÓN Y CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:

- Word, Excel, Power Point, Internet.
- Procesos básicos de control gerencial y de liderazgo.
- Principios de almacenamiento y conservación de aguacate.
- Herramientas de controles gerenciales, financieros y contables.

REQUISITOS

- **Edad:** entre 25 y 45 años.
- **Género:** indistinto
- **Estado civil:** indistinto

Código:002

TÍTULO DEL PUESTO: CONTADORA

SUPERIOR INMEDIATO: ADMINISTRADORA - SUPERVISORA

SUBALTERNOS: TODO EL PERSONAL

FUNCIÓN BASICA DEL TRABAJO

Es el responsable de llevar en orden los libros contables y los estados financieros

FUNCIONES

- Ordena y clasifica comprobantes contables.
- Formula declaraciones e impuestos.
- Archiva a la preparación de presupuestos.
- Ayuda a la preparación de presupuestos.
- Contacta nuevos proveedores.
- Lleva el control de cuentas bancarias.

COMPETENCIA TÉCNICA:

Profesional con título universitario en carrera Contabilidad, Contador CPA.

• Experiencia mínima de 1 año.

CAPACITACIÓN Y CONOCIMIENTO REQUERIDOS:

- Word, Excel, Power Point, Internet y Ley de Régimen Tributario actualizado.
- Manejo de programas básicos de office.
- Leyes y normas que rigen que se aplica al sector de las heladerías.
- Herramientas de control contable y financiero.
- Capacidad de trabajo bajo presión.
- Conocimiento de software contables

REQUISITOS:

- **Edad:** entre 25 y 45 años.
- **Género:** indistinto
- **Estados civil:** indistinto

Código:003

TÍTULO DEL PUESTO: OBRERO

SUPERIOR INMEDIATO: ADMINISTRADOR – SUPERVISOR

FUNCIÓN BASICADEL TRABAJO

Es el encargado de la elaboración del helado, verificar la frescura y la calidad de frutas y aderezos.

FUNCIONES

- Controlar el correcto aprovechamiento de los insumos para evitar su desperdicio, controlar su manipulación y el adecuado desecho de la basura.
- Establecer metas u objetivos de productividad de manera coordinada con administración.
- Realizar reportes de las actividades desarrolladas en la planta de producción.
- Designar coordinadamente las funciones que se desarrollen dentro del área de la planta de producción.
- Establecer un horario de trabajo para preparar los distintos helados que se ofrecerán en el día
- Elaborar el menú con sabor, apariencia, textura agradable al paladar de los clientes, utilizando para ello frutas de temporada que contengan todas propiedades nutricionales necesarias para el organismo.

COMPETENCIA TECNICA:

Estudiante cursando la Universidad en carreras agroindustrias y alimentos y Persona con conocimientos en elaboración de helados. Experiencia mínima de 1 año.

CAPACITACIÓN Y CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:

- Manejar términos técnicos relacionados con la cocina.
- Conocimiento de las medidas de peso, tiempo de cocción, cantidad, temperatura y rendimiento de los insumos utilizados en la preparación de los helados.
- Capacidad para trabajar bajo presión y facilidad para realizar trabajo en equipo.
- Debe poseer todos sus sentidos en buenas condiciones, en especial su agilidad mental, olfativa y gustativa, así como también su destreza manual para realizar todas las actividades que le sean delegadas.
- Técnicas de almacenamiento, conservación y empaque de alimentos.
- Debe manejar un léxico técnico sobre los distintos términos utilizados en la planta de producción.
- Normas de higiene y presentación personal acordes al trabajo que desempeña.

REQUISITOS:

- **Edad:** entre 20 y 35 años.
- **Género:** indistinto
- **Estado civil:** indistintos

Código:004

TÍTULO DEL PUESTO: VENDEDOR-DESÁCHACR

SUPERIOR INMEDIATO: ADMINISTRADOR - SUPERVISOR

NATURALEZA DEL TRABAJO

Serán el encargado de realizar la función de atención al cliente.

FUNCIONES

- Atender al cliente
- Prestarle servicio personalizado.
- Procurar la limpieza del lugar.

CAPACITACIÓN Y CONOCIMIENTOS REQUERIDOS:

- Normas de higiene y presentación personal acordes al trabajo que desempeño
- Word, Excel, Power Point, Internet
- Procesos básicos de control general y de liderazgo
- Capacidad de trabajo a presión

REQUISITOS

- **Edad:** entre 19 y 30 años.
- **Género:** indistinto
- **Estado civil:** indistinto

CAPÍTULO IV

Capítulo IV

El estudio económico – financiero, es indispensable para medir el nivel de inversiones en activos fijos, diferidos, capital de trabajo (mano de obra directa e indirecta, materia prima directa e indirecta, costos indirectos de fabricación, gastos administrativos y de venta), así como las fuentes de financiamiento de los recursos necesarios, presupuesto de costos fijos, variables, unitarios, el estado de pérdidas y ganancias, posteriormente con la información recopilada se efectúa la evaluación financiera (flujo de caja, valor actual neto, tasa interna de retorno, período de recuperación, relación coste/beneficio, y análisis de sensibilidad) al proyecto de investigación propuesto.

En el análisis financiero se estima una inversión inicial de 25.752,11 necesarios para el funcionamiento de “Helados de Aguacate Lojanito”, donde se obtiene un VAN de 25.634,60 USD, TIR del 52,27%, período de recuperación de 1 año, 4 meses y 27 días, costo/beneficio de 1,40; asociado con un análisis de sensibilidad basado en el incremento de los costos en un 18% y disminución de ingresos en un 12,55% el mismo que es menor a 1, es así, que se observa un proyecto rentable y sustentable en el tiempo por la diversidad del producto y la carencia del mismo para ser consumido por los habitantes de la ciudad de Loja; con la información obtenida a través de los indicadores de evaluación del proyecto VAN, TIR, AS, RBC, se determina que este es viable financieramente.

4. Estudio económico – financiero

En un proyecto el estudio económico financiero es el de mayor complejidad tanto por la aplicación de varios conceptos que se requieren como por la cantidad de información que se necesita para su elaboración. Luego de realizar el estudio técnico se hace necesario valorar las inversiones y estimar los ingresos y los costos de operación del proyecto.

En este estudio se estima las inversiones y los costos y se analiza el problema de la financiación del proyecto.

Es decir que el estudio económico-financiero estudia si la inversión que se quiere realizar será rentable o no, y determina cuál es el monto de recursos económicos que se necesitan para la realización del proyecto, cuál será el costo que implica para que la planta opere (producción, administración y ventas), y estas sirven de base para la evaluación económica, que es la parte final del proyecto.

En el presente Estudio económico-financiero se analizarán algunas variables que a continuación se detallan:

4.1. Inversiones

La valoración de los recursos que se requieren para la instalación, el montaje y el comienzo del funcionamiento del proyecto es lo que se conoce como las inversiones en el proyecto. La cantidad de dinero que se le asigna al proyecto, está constituida por activos fijos, activos diferidos y capital de operación.

4.1.1. Inversiones en Activos fijos

Son aquellas que se realizan en bienes tangibles y son de propiedad de la empresa, tienen una vida útil mayor a 1 año, son todos los bienes que se emplean en producción, como en administración y ventas, para efectos contables, los activos fijos están sujetos a depreciaciones de acuerdo a una tabla establecida por la contraloría, excepto terrenos, que se revaloriza debido a la plusvalía generada por el desarrollo urbanístico. Los activos fijos para el presente proyecto son los que a continuación se detalla:

4.1.1.1. Adecuación e instalaciones.-Se refiere a la adecuación de la planta de producción, el letrero, la pintada del local, costo que asciende a \$2.500,00.

Cuadro no. 47

Presupuesto de Adecuación e Instalaciones

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD m ²	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Adecuación de la planta de producción	200m ²	12,50	2.500,00
TOTAL			2.500,00

Fuente: Arq. Vicente Batancourth

Elaborado: La Autora

4.1.1.2. Depreciaciones.- Es la distribución sistemática a que están sometidos los Activos Fijos durante su vida útil, siendo una característica principal de éstos es que su duración que debe es superior a un año. Es un fondo destinado a la reinversión del Activo después de su vida útil por el desgaste que sufre este. Para realizar las depreciaciones en el presente proyecto utilizaremos el método autorizado por el SRI con valor residual que supone una depreciación constante durante la vida útil del activo, el valor de salvamento en la tabla de depreciación será el del valor actual del último año de vida útil del proyecto, esto es el del **quinto año**, siendo éste el valor al cual se puede vender el activo en ese momento (valor de recuperación)Este método se la utilizará para depreciar todos los activos fijos de la empresa en proyecto.

Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Depreciación Anual} = \text{Valor Actual} * \% \text{ Depreciación}$$

Depreciación de Adecuación e Instalaciones

Datos:

Valor Actual = \$ 2.500,00

Vida Útil = 10 años

Porcentaje de depreciación = 10%³⁷

Cálculo

DP = VA x % de Depreciación

Cuadro No. 48
Depreciación de Adecuación e Instalaciones

Valor del Activo	2.500,00		
Años de Vida útil	10	10%	Depreciación
AÑOS	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN N	VALOR ACTUAL
0	2.500,00	0	2.500,00
1	2.500,00	250	2.250,00
2	2.250,00	250	2.000,00
3	2.000,00	250	1.750,00
4	1.750,00	250	1.500,00
5	1.500,00	250	1.250,00
6	1.250,00	250	1.000,00
7	1.000,00	250	750,00
8	750,00	250	500,00
9	500,00	250	250,00
10	250,00	250	0,00

Fuente: Cuadro No. 47 y SRI

Elaboración: La Autora

4.1.1.3. Maquinaria y Equipo -Este rubro estará conformado por la maquinaria utilizada en la elaboración de los helados de aguacate de poca tecnología, necesaria para una buena productividad pero garantizando la calidad orgánica del producto. Está conformada por una licuadora industrial, una batidora industrial, una paleta, una empacadora y dos congeladores. Esta maquinaria será adquirida tanto en la ciudad de Loja, en donde por internet se cotizó los precio incluido envío, cuyos costos totales ascienden a \$15.250,00 y se describe a continuación:

³⁷ Reglamento a la Ley de Régimen Tributario Interno Art. 28

Cuadro No. 49
Maquinaria y Equipo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Licadora industrial	1	350,00	350,00
Batidora industrial	1	1600,00	1600,00
Paletera	1	6500,00	6500,00
Empacadora	1	3500,00	3500,00
Congeladores	2	1650,00	3300,00
TOTAL			15.250,00

Fuente: Almacenes en Loja y cotizaciones por Internet

Elaboración: La Autora

Depreciación de la Maquinaria

Datos:

Valor Actual = \$15.250,00

Porcentaje de depreciación = 10%

Cálculo

DP = VA x % de Depreciación

Cuadro No. 50
Depreciación de Maquinaria y Equipo

Valor del Activo	15.250,00		
Años de Vida útil	10	10%	Depreciación
AÑOS	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	15250,00	0,00	15250,00
1	15250,00	1525,00	13725,00
2	13725,00	1525,00	12200,00
3	12200,00	1525,00	10675,00
4	10675,00	1525,00	9150,00
5	9150,00	1525,00	7625,00
6	7625,00	1525,00	6100,00
7	6100,00	1525,00	4575,00
8	4575,00	1525,00	3050,00
9	3050,00	1525,00	1525,00
10	1525,00	1525,00	0,00

Fuente: Cuadro No. 49y SRI

Elaboración: La Autora

4.1.1.4. Herramientas.-Este rubro incluye los utensilios que ayudarán al proceso de producción como son: Balanza de plataforma, cucharas grandes de madera, cocina industrial con cilindro de gas, y ollas de aluminio, los mismos que serán adquiridos en comercios de la ciudad y otras casas comerciales que se cotizó sus precios por internet, cuyo monto asciende a \$1.000,00

Cuadro No. 51

Presupuesto de Herramientas

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Balanza para 100 kg.	1	150,00	150,00
Cuchara grande de madera	2	5,00	10,00
Cocina industrial	1	420,00	420,00
Ollas de aluminio de 80 litros	3	140,00	420,00
TOTAL			1.000,00

Fuente: Almacenes de Loja y cotización por internet

Elaboración: La Autora

Datos

Valor Actual = 1.000,00

Porcentaje de depreciación = 10%

Cálculo

$DP = VA \times \% \text{ de Depreciación}$

Cuadro No. 52

Depreciación de Herramientas

Valor del Activo	1.000,00		
Años de Vida útil	10	10%	Depreciación
AÑOS	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	1.000,00	0,00	1.000,00
1	1.000,00	100,00	900,00
2	900,00	100,00	800,00
3	800,00	100,00	700,00

4	700,00	100,00	600,00
5	600,00	100,00	500,00
6	500,00	100,00	400,00
7	400,00	100,00	300,00
8	300,00	100,00	200,00
9	200,00	100,00	100,00
10	100,00	100,00	0,00

Fuente: Cuadro No.51 y SRI

Elaboración: La Autora

4.1.1.5. Equipo de Seguridad.- El equipo de seguridad comprende el extinguidor de 2kg. Y Botiquín de primeros auxilios el cual de lo adquirirá en los almacenes de la ciudad de Loja y Boticas en el caso de medicamentos para el botiquín.

Cuadro No. 53

Presupuesto Equipo de Seguridad

	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Extintor de 2 kilos	1	1	20,00	20,00	20,00
Botiquín primeros auxilios	1	1	5,00	5,00	5,00
TOTAL				25,00	25,00

Fuente: Almacenes de la ciudad de Loja

Elaborado: La Autora

Depreciación Equipo de Seguridad

Datos

Valor Actual= \$ 25,00

Porcentaje de depreciación = 10%

Cálculo

$DP = VA \times \% \text{ de Depreciación}$

Cuadro No. 54

Depreciación de Equipo de Seguridad

Valor del Activo	25,00		
Años de Vida útil	10	10%	Depreciación
AÑOS	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	25,0	0,00	25,00
1	25,0	2,5	22,50
2	22,5	2,5	20,00
3	20,0	2,5	17,50
4	17,5	2,5	15,00
5	15,0	2,5	12,50
6	12,5	2,5	10,00
7	10,0	2,5	7,50
8	7,5	2,5	5,00
9	5,0	2,5	2,50
10	2,5	2,5	0,00

Fuente: cuadro No.53 y SRI

Elaborado: La Autora

4.1.1.6. Muebles para la Producción.- Están incluidos los muebles que sirven dentro del espacio físico de producción, en este caso tenemos una mesa metálica de 2m x 0,80cm. la misma que será adquirida en esta ciudad en "Ochoa Hnos" y cuyo valor es de \$200,00 y se detalla a continuación:

Cuadro No 55

Presupuesto de Muebles para Producción

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mesa metálica (2m x80cm)	1	200,00	200,00
TOTAL			200,00

Fuente:"Ochoa Hnos."

Elaboración: La Autora

Depreciación de Muebles para la Producción

Datos

Valor Actual = \$200,00

Porcentaje de depreciación = 10%

Cálculo

DP = VA x % de Depreciación

Cuadro No. 56

Depreciación de Muebles para la Producción

Valor del Activo	200		
Años de Vida útil	10	10%	Depreciación
AÑOS	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	200,00	0,00	200,00
1	200,00	20,00	180,00
2	180,00	20,00	160,00
3	160,00	20,00	140,00
4	140,00	20,00	120,00
5	120,00	20,00	100,00
6	100,00	20,00	80,00
7	80,00	20,00	60,00
8	60,00	20,00	40,00
9	40,00	20,00	20,00
10	20,00	20,00	0,00

Fuente: Cuadro No.55 y SRI

Elaboración: La Autora

4.1.1.7. Equipos de Oficina.-En este rubro se incluye una Sumadora marca CASIO cotizada en esta ciudad en Master PC, cuyo precio es de \$80,00, necesaria para asuntos contables, que detallamos a continuación:

Cuadro No. 57

Presupuesto de Equipo de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Sumadora CASIO Dr-210,120 dígitos	1	80,00	80,00
TOTAL			80,00

Fuente: Master PC de Loja

Elaboración: La Autora

Depreciación de Equipo de Oficina

Datos

Valor Actual = \$80,00

Porcentaje de depreciación = 10%

Cálculo

$DP = VA \times \% \text{ de Depreciación}$

Cuadro No. 58

Depreciación de Equipo de Oficina

Valor del Activo	80		
Años de Vida útil	10	10%	Depreciación
AÑOS	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	80,0	0,00	80,00
1	80,0	8,00	72,00
2	72,0	8,00	64,00
3	64,0	8,00	56,00
4	56,0	8,00	48,00
5	48,0	8,00	40,00
6	40,0	8,00	32,00
7	32,0	8,00	24,00
8	24,0	8,00	16,00
9	16,0	8,00	8,00
10	8,0	8,00	0,00

Fuente: Cuadro No. 57 y SRI

Elaboración: La Autora

4.1.1.8. Equipo de Cómputo y Reinversión.- Son considerados como elementos necesarios en una empresa por tienen la capacidad de clasificar grandes cantidades de datos producir en forma rápida información útil para cualquier tipo de usuario, en este proyecto el equipo de computación que requerirá la microempresa será de \$610,00 con una vida útil de 3 años, para a partir del cuarto año realizar una reinversión en la adquisición de un nuevo equipo cuyo costo proyectado es con un porcentaje del 6,70%.

Cuadro No. 59

Presupuesto de equipo de Computación

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computadora con impresora (3 primeros años)	1	610,00	610,00
SUBTOTAL			610,00
Computadora Reinversión (cuarto y quinto año)	1	650,00	650,00
TOTAL			1.260,00

Fuente: Master PC de Loja

Elaboración: La Autora

Depreciación de Equipo de Computación

atos

Valor Actual = \$610,00

Vida Útil = 3 años

Porcentaje de depreciación= 33,33%

Cálculo

DP = 610,00 X 33,33 % = 203,33

Cuadro No 60

Depreciación de Equipo de Cómputo

Valor del Activo	610,00		
Años de Vida útil	3	33%	Depreciación
			VALOR ACTUAL
AÑOS	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN	
0	610,00	0	610,00
1	610,00	203,33	406,67
2	406,67	203,33	203,33
3	203,33	203,33	0,00

Fuente: Cuadro No.59 y SRI

Elaborado: La Autora

Depreciación de Reinversión de Equipo de Cómputo

Valor de Reposición= \$650,00

Vida Útil = 3 años

Porcentaje de depreciación= 33,33%

Cálculo

DP = 650,00 X 33,33 % = 216,67

Cuadro No. 61

Depreciación de Reinversión de Equipo de Cómputo

Valor del Activo	650		
Años de Vida útil	3	33,33%	Depreciación
AÑOS	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	650,00	0,00	650,00
4	650,00	216,67	433,33
5	433,33	216,67	216,67
6	216,67	216,67	0,00

Fuente: Cuadro No. 59 y SRI

Elaborado: La Autora

4.1.1.9. Muebles y Enseres de Oficina.- Este está representado por los muebles que serán adquiridos para realizar las diferentes actividades en la microempresa, para lo cual se requerirá un archivador y cuatro sillas ejecutivas, las mismas que se detalla a continuación:

Cuadro No. 62

Presupuesto de Muebles y Enseres de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Archivador	1	80	80
Sillas ejecutivas	4	50	200
TOTAL			280

Fuente: Almacenes de Loja.

Elaboración: La Autora

Depreciación de Muebles y Enseres de Oficina

Datos

Valor Actual = \$280,00

Porcentaje de depreciación = 10%

Cálculo

$DP = VA \times \% \text{ de Depreciación}$

Cuadro No. 63

Depreciación de Muebles y Enseres de Oficina

Valor del Activo	280		
Años de Vida útil	10	10%	Depreciación
AÑOS	VALOR ACTIVO	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
0	280,00	0,00	280,00
1	280,00	28,00	252,00
2	252,00	28,00	224,00
3	224,00	28,00	196,00
4	196,00	28,00	168,00
5	168,00	28,00	140,00
6	140,00	28,00	112,00
7	112,00	28,00	84,00
8	84,00	28,00	56,00
9	56,00	28,00	28,00
10	28,00	28,00	0,00

Fuente: Cuadro No. 62 y SRI

Elaboración: La Autora

Cuadro No. 64

Resumen de Depreciación de Activos Fijos

DETALLE	VALOR	AÑOS	DEPRECIACIÓN	VALOR ACTUAL
Adecuación e Instalaciones	2.500,00	10	250,00	1.250,00
Maquinaria y equipo	15.250,00	10	1.525,00	7625,00
Herramientas	1.000,00	10		500,00

			100,00	
Equipo de Seguridad	25,00	10	2,50	12,50
Muebles y Enseres de Producción	200,00	10	20,00	100,00
Equipo de Oficina	80,00	10	8,00	40,00
Equipo de Computación	610,00	3	203,33	0,00
Reinversión de equipo de Computo	650,00	3	216,67	216,67
Muebles y Enseres de Oficina	280,00	10	28,00	140,00
TOTAL	20.595,00		2353,50	9884,17

Fuente: cuadros No. 47 AL 63

Elaborador: La Autora

Cuadro No. 65

Resumen de Activos Fijos

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Adecuaciones e instalaciones	2.500,00
Maquinaria y equipo	15.250,00
Herramientas	1.000,00
Equipo de Seguridad	25,00
Muebles de Producción	200,00
Equipo de Oficina	80,00
Equipo de Computación	610,00
Reinversión equipo de computación	650,00
Muebles y Enseres de Oficina	280,00
TOTAL	20,595,00

Fuente: Cuadro No. 64

Elaboración: La Autora

4.1.2. Activos diferidos

Son aquellos gastos pagados por anticipado y que no son susceptibles de ser recuperados por la empresa en ningún momento. Se deben amortizar durante el período en que se reciben los servicios o se causen los costos o gastos.

En este grupo se clasifican los siguientes conceptos: Los costos y gastos durante las etapas de organización, exploración, construcción, instalación, montaje y puesta en marcha de una empresa, siendo éstos de un valor considerable por lo cual la ley permite amortizarlos hasta en 5 años, por lo que son representativos dentro del estudio financiero de un proyecto, por lo que se hace necesario realizar el presupuesto de estos activos que incluyen los gastos de estudio preliminares o investigación, los gastos de constitución de la empresa, los permisos de funcionamiento para la marcha de la empresa, los mismos que para el presente proyecto se detallan a continuación:

Cuadro No. 66

Presupuesto de Activos Diferidos

DETALLE	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Estudios preliminares	1	600,00
Gastos de Constitución	1	550,00
Permiso de funcionamiento	1	500,00
TOTAL		1.650,00

Fuente: SRI, municipio, abogados.

Elaboración: La Autora

4.2.2.1. Amortización de Activos Diferidos

Datos

Total de Activos Diferidos = 1.650,00

Años establecidos por el SRI= 5 años

Cálculo

Amortización = Total de Activos Diferidos

Años Legales

Amortización = 1.650,00

5 años

Amortización = \$330

Cuadro No. 67

Amortización del Activo Diferido

ESPECIFICACIONES	AÑOS	VALOR TOTAL	AMORTIZACIÓN
Estudios preliminares	5	600,00	120,00
Gastos de Constitución	5	550,00	110,00
Permiso de Funcionamiento	5	500,00	100,00
TOTAL		1650,00	330,00

Fuente: cuadro No 66

Elaboración: La Autora

4.1.3. Capital de trabajo

Son los recursos económicos que se necesitan para comenzar a producir, por lo cual en el presente proyecto se hace necesario tomar en cuenta la tasa de inflación anual de diciembre 2011 a diciembre del 2012 de **4,16%**, según datos del Banco Central del Ecuador.

4.1.3.1. Materia Prima Directa.-Son todos aquellos materiales principales que conforman un producto fabricado y que se identifican en el producto final.

En el presente proyecto la materia prima directa es la leche, entera, condensada, aguacate, panela, limón. El valor de la leche es de \$0,55 el litro, el litro de leche condensada es de

\$ 7,00, cada unidad de aguacate tiene un costo de \$0,15, la panela de dulce es de \$0,35, y el limón es de \$0,05 que se adquirirá la leche en la empresa Ecolac, el aguacate, la panela y el limón en el mercado mayorista de la ciudad de Loja. El lugar donde esta materia prima existe en forma permanente y en cantidades muy considerables, permitirá que este proyecto tenga asegurado el abastecimiento de esta, así como la calidad del producto, requisito muy necesario para que pueda desarrollarse y dar factibilidad a este proyecto.

Siendo la capacidad utilizada la que determina la cantidad de materia prima e insumos requerida en la elaboración del producto, y teniendo proyectada para el primer año una producción de 93.600 helados de aguacate, al mes de 7.800 de helados de aguacate y una producción diaria de 360 helados de aguacate (paleta).

Estos datos de requerimientos se detallan a continuación:

Cuadro No.68
Presupuestos de Materia Prima Directa

ESPECIFICACIONES	MEDIDA	PRODUCCION DE 7800 HELADOS MENSUALES 1 AÑO					PRODUCCION DE 8100 HELADOS MENSUALES 2 AÑO			
		CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO DIARIO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL	CANTIDAD	PRECIO DIARIO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Leche entera	Litro	43 litros	0,55	23,65	520,30	6.243,60	45	24,56	540,31	6483,74
Leche condensada	Litro	2 litros	7,00	14	308,00	3.696,00	2	14,54	319,85	3838,15
Aguacate	Unidad	43 aguacates	0,15	6,45	141,90	1.702,80	45	6,70	147,36	1768,29
Panela (miel)	Unidad	6 panelas	0,35	2,1	46,20	554,40	6	2,18	47,98	575,72
Limón	Unidad	6 limones	0,05	0,3	0,30	3,60	6	0,31	6,85	82,25
TOTAL			8,10	46,50	1.016,70	12.200,40		48,29	1062,35	12748,15

ESPECIFICACIONES	MEDIDA	PRODUCCION DE 8550 3 AÑO				PRODUCCION DE 9000 4 AÑO			
		CANTIDAD	PRSEICIO DIARIO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL	CANTIDAD	PRSEICIO DIARIO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Leche entera	Litro	47	25,86	568,97	6827,63	49	27,16	597,63	7171,53
Leche condensada	Litro	2	14,54	319,92	3839,02	2	15,28	336,13	4033,54
Aguacate	Unidad	47	7,05	155,17	1862,08	49	7,41	162,99	1955,87
Panela (miel)	Unidad	6	2,18	47,98	575,79	7	2,29	50,41	604,97
Limón	Unidad	6	0,31	6,85	82,26	7	0,33	7,20	86,42
TOTAL			49,95	1098,90	13186,78		52,47	1154,36	13852,33

ESPECIFICACIONES	MEDIDA	PRODUCCION DE 9450 5 AÑO			
		CANTIDAD	PRSEICIO DIARIO	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Leche entera	Litro	52	28,47	626,29	7515,42
Leche condensada	Litro	2	16,02	352,34	4228,07
Aguacate	Unidad	52	7,76	170,81	2049,66
Panela (miel)	Unidad	7	2,40	52,85	634,15
Limón	Unidad	7	0,34	7,55	90,59
TOTAL			54,99	1209,82	14517,89

Fuente: Municipio y Distribuidora mayoristas de Las Pitás

Elaborado: La Autora

Cuadro No.69

Incremento de Materia Prima Directa

AÑOS	VALOR ACTUAL 4,16%
1	12.200,40
2	13.278,48
3	13.735,35
4	14.428,59
5	15.121,84

Fuente: Cuadro No.68

Elaborado: La Autora

4.1.3.2. Mano de Obra Directa.- Es aquella que se utiliza para la transformación de la materia prima en producto terminado, en el presente proyecto se contará con 1 obrero para el proceso productivo, a al mismo que se le pagará por su trabajo \$318,00 mensual incluido todos los beneficios de ley, dando un valor mensual de \$449,38 y anualmente \$5.392,52, como se detalla a continuación:

Cuadro No.70

Presupuestos de Mano de Obra Directa

RUBROS	DESCRIPCIÓN DEL CARGO OBRERO
Sueldo básico	318,00
Décimo Tercero/12	26,50
Décimo Cuarto SBU/12	26,50
Aporte Patronal 12,15%	38,64
Fondo de Reserva 8,33	26,49
Vacaciones	13,25
TOTAL SUELDO	449,38
Nro. Empleados	1
TOTAL MENSUAL	449,38
TOTAL ANUAL	5.392,52

Fuente: Tabla Ministerio de lo laboral

Elaboración: La Autora

Cuadro No. 71

Incremento de Mano de Obra Directa

AÑOS	VALOR TOTAL 8,90%
1	5.392,52
2	5.872,45
3	6.395,10
4	6.964,26
5	7.584,08

Fuente: Cuadro No.70

Elaboración: La Autora

4.1.3.3. Materiales Indirectos.- Son aquellos elementos que forman la parte auxiliar en la presentación del producto, en este caso el envase (paletas, etiquetas), las mismas que ascienden a un costo de \$3.650,40 al año y se detallan a continuación:

Cuadro No. 72

Presupuesto de Materiales Indirectos

ESPECIFICACIONES	PRECIO UNINARIO	PRIMER AÑO			SEGUNDO AÑO		
		CANTIDAD	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL	CANTIDAD	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Paletas de helados	0,019	7800	148,20	1.778,40	8100	153,90	1.846,80
Fundas etiquetadas	0,020	7800	156,00	1.872,00	8100	162,00	1.944,00
TOTAL			304,20	3.650,40		315,90	3.790,80

ESPECIFICACIONES	PRECIO UNINARIO	TERCER AÑO			CUARTO AÑO		
		CANTIDAD	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL	CANTIDAD	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Paletas de helados	0,019	8550	162,45	1.949,40	9000	171,00	2.052,00
Fundas etiquetadas	0,020	8550	171,00	2.052,00	9000	180,00	2.160,00
TOTAL			333,45	4.001,40		351,00	4.212,00

ESPECIFICACIONES	PRECIO UNINARIO	QUINTO AÑO		
		CANTIDAD	PRECIO MENSUAL	PRECIO ANUAL
Paletas	0,019	9450	179,55	2.154,60
Etiquetas	0,020	9450	189,00	2.268,00
TOTAL			368,55	4.422,60

Fuente: Cotización por Internet

Elaboración: La Autora

Cuadro No. 73

Incremento Materiales Indirectos

AÑOS	VALOR TOTAL4,16%
1	3.650,40
2	3.948,50
3	4.167,86
4	4.387,22
5	4.606.58

Fuente: Cuadro No.72
Elaboración: La Autora

4.1.3.4. Insumos.-Toda proceso productivo a parte de la materia prima directa e indirecta y mano de obra directa e indirecta, requiere de una serie de insumos para su funcionamiento, como agua, energía eléctrica, combustibles (gas) en nuestro caso que se requerirá para purificar el agua, indumentaria personal, los mismos que se detallan a continuación:

a) **Energía Eléctrica de Producción.**- La tarifa de energía eléctrica para la industria artesanal se cotizó en EERSSA en 0,079 por kw/hora, la misma que servirá para poner en marcha el licuadora, batidora y paletera que ayudara a elaboración de los helados de aguacate, así como servirá para alumbrado dentro de la planta de producción, cuyo consumo se estimó en 650 Kw/h al mes , lo que significa 7.800kw/h por año, cuyo costo asciende a \$612,20 y se detalla a continuación:

Cuadro No.74

Presupuesto de Energía Eléctrica de Producción

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Consumo Energía eléctrica sector artesanal (Km/h)	650	7.800	0,079	51,35	616,20
TOTAL				51,35	616,20

Fuente: EERSSA
Elaboración: La Autora

Cuadro No. 75
Incremento Energía Eléctrica

AÑOS	VALOR TOTAL 4,16%
1	616,20
2	641,83
3	668,53
4	696,35
5	725,31

Fuente: cuadro No.74

Elaborado: La Autora

b) Indumentaria de Personal de Producción.- Esta compuesta por toda la vestimenta y accesorios necesarios que tiene para llevar el personal de producción para poder realizar el trabajo en forma adecuada e higiénica dentro de la planta, en el caso de la planta en proyecto se requerirá de guantes de caucho, quirúrgicos, mascarillas, mandiles de tela, delantales plásticos y botas de caucho, cuyo costo se cotizó en diferentes Almacenes de la ciudad y su costo asciende a \$53,70 anual, los mismos que se detallan a continuación:

Cuadro No. 76
Presupuesto de Indumentaria Personal

DETALLE	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Mandiles de tela	1	3	5,00	5,00	15,00
Delantales de plástico	1	3	3,00	3,00	9,00
Guantes de Caucho	1	4	1,75	1,75	7,00
Guantes quirúrgicos	1	4	0,30	0,30	1,20
Manoplas	1	3	3,50	3,50	10,50
Mascarilla	1	4	0,25	0,25	1,00
Botas de caucho (Blancas)	1	2	5,00	5,00	10,00
TOTAL				18,8	53,70

Fuente: diferentes comercios

Elaboración: La Autora

Cuadro No. 77

Incremento Indumentaria Personal

AÑOS	VALOR TOTAL 4,16%
1	53,70
2	55,93
3	58,26
4	60,68
5	63,21

Fuente: Cuadro No.76

Elaborado: La Autora

- c) **Útiles de aseo y Limpieza de Producción.-** En este rubro irán todos suministros de aseo que la empresa en proyecto requerirá, cuyo costo mensual es de \$37,00 y 165,10 anual y sus ítems detallamos a continuación:

Cuadro No. 78

Presupuesto de Útiles de Aseo y Limpieza para la producción

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Lava vajilla	1	12	1,9	1,9	22,8
Esponja de lavar	1	4	0,35	0,35	1,4
Detergente 2Kg.	2	8	4,2	8,4	33,6
Jabón de tocador	1	6	0,4	0,4	2,4
Desinfectante galón.	1	4	5	5	20
Ajax galón.	1	12	3	3	36
Cestas de basura	1	2	10	10	20
Recogedores	1	2	1,25	1,25	2,5
Fundas (pqte 10 und.)	1	12	1,2	1,2	14,4
Franelas	1	4	0,5	0,5	2
Escobas	1	2	2,5	2,5	5
Trapeadores	1	2	2,5	2,5	5
TOTAL				37	165,1

Fuente: Diferentes Comercios

Elaborado por: La Autora

Cuadro No. 79
Incremento Útiles de Aseo

AÑO	VALOR TOTAL 4,16%
1	165,10
2	171,97
3	179,12
4	186,57
5	194,33

Fuente: Cuadro No.78

Elaborado: La Autora

d) Combustibles (gas) de Producción.- En este rubro va incluido todos aquellos combustibles que se requieren dentro del proceso productivo, en este caso el gas, que servirá para que la cocina industrial pueda funcionar y mediante la encendida de la llama de sus hornillas por ebullición poder blanquear el aguacate es una materia prima directa en el proceso de heladería. Se utilizará 1 tanque de gas industrial de 15klg, cuyo costo asciende a \$ 20 incluido transporte, siendo el precio oficial de éste \$19,00. Cabe señalar que en vista de que los ingresos por venta que se proyectan superan la cifra los \$60.000 no podrán acogerse al Régimen de Imposición Simplificado, por lo que no amerita la gestión en Hidrocarburos para el permiso correspondiente a utilizar gas de uso doméstico en industria artesanal, esto también se debe al costo de la materia prima del producto.

En el siguiente cuadro se detalla:

Cuadro No.80
Presupuesto de Combustible (GAS) de Producción

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		COSTO UNITARIO	COSTOS	
	MENSUAL	ANUAL		MENSUAL	ANUAL
1 tanque de gas	1	12	20,00	20,00	240,00
de uso industrial					
TOTAL				20,00	240,00

Fuente: Lojagas

Elaborado: La Autora

Cuadro No. 81
Incremento Combustible (GAS)

AÑO	VALOR TOTAL 4,16%
1	240,00
2	249,98
3	260,38
4	271,22
5	282,50

Fuente: Cuadro No.80

Elaborado: La Autora

4.1.3.5. Gastos Administrativos

Son aquellos gastos que tienen que ver directamente con la administración general del negocio, y no con sus actividades operativas. No son Gastos de Ventas, no son Costos de producción, incluyen los salarios de la administradora, contadora, alquileres de oficinas, suministros de oficina, equipo de oficinas, etc. no incluyen los gastos que tienen que ver con la operación del giro del negocio, ni con el mercadeo, usualmente se incluyen los gastos de selección y reclutamiento de personal.

4.1.3.6. Sueldos Administrativos.- representa la retribución que el empleador le paga a un trabajador que tiene que ver con la administración general del negocio. En el presente proyecto incluye los sueldos que se pagará a la administradora– Supervisora y Contadora incluyendo todos los beneficios de ley, cuyo monto asciende a \$11.806,32 anual, los mismos que son:

Cuadro No. 82
Presupuesto de Sueldos Administrativos
Administrador - Supervisor

RUBROS	DESCRIPCIÓN DE CARGOS
	ADMINISTRADORA-SUPERVISORA
Sueldo básico	350,00
Décimo Tercero/12	29,17
Décimo Cuarto SBU/12	26,5
Fondo de Reserva 8,33	29,16
Aporte Patronal 12,15%	42,53
Vacaciones	14,58
TOTAL SUELDO	491,93
Nro. Empleados	1
TOTAL MENSUAL	491,93
TOTAL ANUAL	5.903,16

Fuente: Ministerio de lo laboral

Elaboración: La Autora

Cuadro No. 83
Incremento Administrador Supervisor

AÑOS	VALOR TOTAL 8,90%
1	5.903,16
2	6.428,54
3	7.001,68
4	7.623,74
5	8.302,26

Fuente: Cuadro No.82

Elaborado: La Autora

Cuadro No.84
Presupuesto de Sueldos Administrativos
Contadora

RUBROS	DESCRPCIÓN DEL CARGO
	CONTADORA
Sueldo básico	350
Décimo Tercero/12	29,17
Décimo Cuarto SBU/12	26,50

Fondo de Reserva 8,33	29,16
Aporte Patronal 12,15%	42,53
Vacaciones	14,58
TOTAL SUELDO	491,93
Nro. Empleados	1
TOTAL MENSUAL	491,93
TOTAL ANUAL	5.903,16

Fuente: Ministerio de lo laboral

Elaboración: La Autora

Cuadro No. 85

Incremento Sueldo Contadora

AÑOS	VALOR TOTAL
	8,90%
1	5.903,16
2	6.428,54
3	7.000,68
4	7.623,74
5	8.302,26

Fuente: Cuadro No.84

Elaborado: La Autora

4.1.3.7. Servicios Básicos.- Son todas aquellas asignaciones destinadas a la adquisición de servicios necesarios para el funcionamiento de las dependencias, comprende servicios, tales como: energía eléctrica, agua, teléfono, internet, servicio postal, etc. Dentro del proyecto se incluye los siguientes:

a) **Agua Potable.-** Este se refiere al consumo de agua necesario para que pueda funcionar las dependencias, en el presente proyecto su costo asciende es de 1,30 por m³ por ser para industria, se ha estimado un consumo de 20,31 m³, lo que da un coste mensual de \$26,40 y \$316,80 anual, que se detalla a continuación:

Cuadro No.86

Presupuesto de Agua Potable

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD		COSTOS		
	Mensual	Anual	Unitario	Mensual	Anual
Consumo de agua m3	15,25	244	1,3	19,83	317,2
TOTAL				26,4	317,2

Fuente: UMAPAL

Elaborado: La Autora

Cuadro No. 87

Incremento Agua Potable

AÑOS	VALOR TOTAL 4,16%
1	317,20
2	330,40
3	344,14
4	358,46
5	373,37

Fuente: Cuadro No. 86

Elaborado: La Autora

b) **Luz Eléctrica.-** La tarifa de kw/h de energía eléctrica para la industria artesanal es de 0,079, según datos obtenidos de la EERSSA, que en este caso es aquella que se reparte en la planta y en el sector administrativo que se detalla a continuación:

Cuadro No. 88

Presupuesto de Energía Eléctrica

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Consumo Energía eléctrica Sector industrial.(Kw/h)	200	2.400	0,079	15,8	189,6
TOTAL				15,80	189,60

Fuente: EERSSA

Elaborado: La Autora

Cuadro No.89
Incremento de Energía Eléctrica

AÑOS	VALOR TOTAL 4,16%
1	189,60
2	197,49
3	205,70
4	214,26
5	223,17

Fuente: Cuadro No.88
Elaborado: La Autora

c) **Servicio Telefónico.**-Este es un servicio indispensable para el buen funcionamiento de la empresa y la comunicación con los proveedores, clientes potenciales, etc., se estimó esta variable en ponderación al consumo de la microempresa, para el presente proyecto el consumo de 500 minutos mensuales, cuyo costo es de 0,03 por minuto, dando un total mensual de \$15,00 y \$180,00 mensual. Se detalla a continuación:

Cuadro No.90
Presupuesto de Teléfono

ESPECIFICACIONES	CANTIDAD		COSTOS UNITARIO	COSTOS	
	MENSUAL	ANUAL		MENSUAL	ANUAL
Consumo de teléfono fijo e internet (minuto)	500	6.000	0,03	15,00	180,00
TOTAL					180,00

Fuente: CNT
Elaborado: La Autora

Cuadro No. 91
Incremento de Teléfono

AÑOS	VALOR TOTAL 4,16%
1	180,00
2	187,49
3	195,29
4	203,41
5	211,87

Fuente: Cuadro No.90
Elaborado: La Autora

4.1.3.8. Útiles de Oficina.- Esta cuenta registra todos aquellos materiales y útiles de oficina, como carpetas, clasificadores, material de escritura como esferográficos, lápices, tinta impresora, materiales no fungibles, como tijeras, grapadoras, sacapuntas, CD, etc., los mismos que serán adquiridos realizando un inventario de las necesidades reales de la empresa y actualmente que sean materiales que respeten el medio ambiente. En este caso se estimó el material de acuerdo al requerimiento para la marcha de la empresa por un valor de \$56,55 mensual, dando un total anual de \$276,60, que se detalla a continuación:

Cuadro No. 92
Presupuesto de Útiles de Oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		UNITARIO	COSTOS	
	MENSUAL	ANUAL		MENSUAL	ANUAL
Tintas de impresora	1	4	15,00	15,00	60,00
Sellos	1	1	10,00	10,00	10,00
Carpetas (unidad)	1	6	0,25	0,25	1,50
Hojas de papel A4(resmx500)	1	15	4,50	4,50	67,50
Lapiceros (caja x 20)	1	2	3,00	3,00	6,00
Lápices (caja x 12)	1	2	1,00	1,00	2,00
Borrador (caja x 12)	1	2	0,55	0,55	1,10
Grapadoras (Unidad)	1	2	4,50	4,50	9,00
Perforadoras	1	2	3,00	3,00	6,00
Grapas (caja x 100)	1	2	1,25	1,25	2,50
Clip (caja x 100)	1	4	1,00	1,00	4,00
Cuadernos (Unidad)	1	2	2,00	2,00	4,00
Marcadores(unidad)	1	6	0,50	0,50	3,00
Talonarios de factura	1	12	8,00	8,00	96,00
Archivadores (unidades)	1	2	2,00	2,00	4,00
TOTAL				56,55	276,60

Fuente: Diferentes Comercios

Elaborado: La Autora

Cuadro No.93**Incremento de Útiles de Oficina**

AÑOS	VALOR TOTAL 4,16%
1	276,60
2	288,11
3	300,09
4	312,58
5	325,58

Fuente: Cuadro No. 92

Elaborado: La Autora

4.1.3.9. Útiles de Aseo y Limpieza.- En este rubro se incluye todos los suministros de aseo para la parte administrativa, cuyo costo mensual que requerirá la empresa se estimó en \$32,70 y de \$126,80 anual, los mismos que se detallan a continuación:

Cuadro No. 94**Útiles de Aseo y Limpieza**

ÚTILES DE ASEO Y LIMPIEZA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD		COSTOS		
	MENSUAL	ANUAL	UNITARIO	MENSUAL	ANUAL
Jabón de tocador	1	4	0,45	0,45	1,8
Papel higiénico 12und.	1	6	8	8	48
Ambiental Grande	1	6	3	3	18
Toallas de mano	1	3	3,5	3,5	10,5
Desinfectante 4 lts	1	3	5	5	15
Ajax 4 lts.	1	4	4	4	16
Cestas de basura	1	2	2	2	4
Recogedores de basura	1	2	1,25	1,25	2,5
Franelas	1	2	0,5	0,5	1
Escobas	1	2	2,5	2,5	5
Trapeadores	1	2	2,5	2,5	5
T O T A L				32,70	126,80

Fuente: Comercios de Loja

Elaborado: La Autora

Cuadro No.95
Incremento Útiles de Aseo

AÑOS	VALOR TOTAL 4,16%%
1	126,80
2	132,07
3	137,57
4	143,29
5	149,25

Fuente: Cuadro No.94
Elaboración: La Autora

4.1.3.10. Gastos de Venta

Comprende los gastos que se relacionan directamente con la venta y entrega del producto como son: gastos de publicidad, sueldos a vendedores, sueldos a gerente de ventas, gastos de personal de ventas, gastos de embarques, transporte en ventas, gastos de viajes de los vendedores, gastos de la oficina destinada a ventas, etc. Para el presente proyecto se ha incluido los siguientes gastos:

4.1.3.11. Sueldos y Salarios del Personal de Ventas.- Este rubro incluye todo el gasto de todo el personal que está relacionado con las ventas, en el caso de la empresa en proyecto el sueldo una persona encargada de las ventas, que detallamos a continuación:

Cuadro No. 96
Presupuesto de Sueldos de Personal de Ventas

RUBROS	DESCRIPCIÓN DEL CARGO
	VENDEDOR - DESPACHADOR
Sueldo Básico	318
Décimo Tercero/12	26,50
Décimo Cuarto SBU/12	26,50
Fondo de Reserva 8,33%	26,49

Aporte Patronal 12,15%	38,64
Vacaciones	13,25
Total de Sueldos	449,38
No. Empleados	1
TOTAL MENSUAL	449,38
TOTAL ANUAL	5.392,52

Fuente: Ministerio de lo laboral

Elaborado: La Autora

Cuadro No. 97

Incremento de Sueldos de Personal de Ventas

AÑOS	VALOR TOTAL 8,90%
1	5.392,52
2	5.872,45
3	6.395,10
4	6.964,26
5	7.584,08

Fuente: Cuadro No.96

Elaborado: La Autora

4.1.3.12. Gastos de Publicidad.- La publicidad es una herramienta eficaz de comunicación masiva, destinada a difundir o informar al público sobre un bien o servicio a través de los medios de comunicación, cuyo fin es motivar al público a consumir. En el presente proyecto se determinó primero los medios de comunicación a utilizar para dar a conocer el producto tomando en cuenta la preferencia de los encuestados, siendo estos las redes sociales (Internet) radio y hojas volantes que se detalla a continuación:

Cuadro No. 98**Presupuestos Publicidad**

DETALLE	CANTIDAD		COSTO UNITARIO	COSTOS	
	MENSUAL	ANUAL		MENSUAL	ANUAL
Hojas volantes	1000,00	12.000,00	0,03	30,00	360,00
TOTAL					

Fuente: Imprenta Vázquez

Elaboración: La Autora

Cuadro No. 99**Incremento de Publicidad**

AÑOS	VALOR TOTAL 4,16%
1	360,00
2	374,98
3	390,58
4	406,82
5	423,75

Fuente: Cuadro No.98

Elaboración: La Autora

Cuadro No.100**Resumen de Costos de Producción**

DETALLE	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Materia Prima Directa	1.016,70	12.200,40
Materia Prima Indirecta	304,20	3.650,40
Mano de Obra Directa	449,38	5.392,52
Energía Electrica	51,35	616,20
Indumentaria de Personal	18,8	53,70
Útiles de Aseo y Limpieza	37	165,10
Combustible (gas)	20,00	240,00
TOTAL	1.897,43	22.318,32

Fuente: Cuadro No. 68 al 81

Elaborado: La Autora

Cuadro No. 101

Resumen de Gastos Administrativos

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Sueldos y Salarios		
Administradora Supervisora	491,93	5.903,16
Sueldos y Salarios Contadora	491,93	5.903,16
Agua Potable	26,40	317,20
Energía Eléctrica	15,80	189,60
Servicio Telefónico	15,00	180,00
Útiles de Oficina	56,55	276,60
Útiles de Aseo y Limpieza	32,70	126,80
TOTAL	1.130,31	12.896,52

Fuente: Cuadro 82 al 95 (Presupuestos)

Elaborado: La Autora

Cuadro No. 102

Resumen de Gastos de Ventas

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Sueldos y Salarios Vendedor		
Despachador	449,38	5.392,52
Publicidad	30,00	360,00
TOTAL	479,38	5752,52

Fuente: Cuadro No.96 al 99

Elaborado: La Autora

Cuadro No. 103

Resumen de la Inversión

DESCRIPCIÓN	VALOR PARCIAL	VALOR TOTAL
ACTIVOS FIJOS		
Adecuación e Instalaciones	2.500,00	
Maquinaria y equipo	15.250,00	
Herramientas	1.000,00	
Equipo de Seguridad	25,00	
Muebles y Enseres de Producción	200,00	
Equipo de Oficina	80,00	
Equipo de Computación	610,00	

Reinversión equipo de computación	650,00	
Muebles y Enseres de Oficina	280,00	
TOTAL DE ACTIVOS FIJOS		20.595,00
ACTIVO DIFERIDO		
Estudios preliminares	600,00	
Gastos de Constitución	550,00	
Permiso de funcionamiento	500,00	
TOTAL DE ACTIVO DIFERIDO		1.650,00
CAPITAL DE TRABAJO		
Materia Prima Directa	1.016,70	
Materia Prima Indirecta	304,20	
Mano de Obra Directa	449,38	
Energía Eléctrica	51,35	
Indumentaria de Personal	18,80	
Útiles de Aseo y Limpieza	37,00	
Combustible (Gas)	20,00	
Gastos administrativos	1.130,31	
Gastos de Venta	479,38	
TOTAL DE CAPITAL DE TRABAJO		3.507,11
TOTAL DE LA INVERSIÓN		25.752,11

Fuente: Cuadro No. 65,66, 100, 101,102

Elaborado: La Autora

4.2. *Financiamiento de la Inversión*

Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, estos recursos económicos se obtienen siempre a crédito y son reembolsables, los mismos que se complementan con los recursos propios para poder financiar la inversión que requiere un proyecto.

El presente proyecto requerirá de una inversión de \$25.752,11, la misma que será financiada el 38,83% que representa \$10.000,00 mediante un crédito al Banco de Loja a una tasa del 17,20% que es la tasa de un Crédito de consumo debido al plazo del crédito, y un con capital propio que equivale a \$15.752,11 que equivale al 61,17%. Para la obtención del monto a financiarse se realiza la siguiente operación:

Cuadro No. 104
Financiamiento

DENOMINACIÓN	VALOR	PORCENTAJE
Capital Social	15.752,11	61,17%
Capital Externo	10.000,00	38,83%
TOTAL	25.752,11	100,00%

Fuente: Cuadro No.103
Elaborado: La Autora

Inversión = 25.752,11

Capital Propio = 15.752,11

Financiamiento = Inversión – Capital Propio

Financiamiento Banco de Loja = 25.752,11 – 15.752,11

Financiamiento Banco de Loja = 10.000,00

Una vez que se establece el monto a financiarse, se hace necesario amortizar el préstamo que se requerirá en el Banco de Loja para de esta forma proceder a liquidarlo en forma paulatina, dentro de los 5 años que es el plazo al que se lo solicitará.

4.2.1. Amortización del Crédito

Para determinar la amortización se procedió a tomar los datos del crédito para proceder al cálculo respectivo. Se detalla a continuación con la tabla de amortización:

Datos

Capital: \$10.000,00

Interés: 17,20% anual $17,20/100 = 0,172/2 = 0,076$

Plazo: 5 años

Forma de pago: Semestral

Cota = $Capital \times factor\ de\ interés$

$$\text{Factor de interés} = [(1+i)]^{(nj/m)-1}$$

$$\text{Factor de interés} = 0,14624577$$

$$\text{Cuota} = 10.000 * 0,14624577$$

$$\text{Cuota} = 1.463,52$$

Cuadro No. 105
Tabla de Amortización

SEMESTRE	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERES	ABONO A CAPITAL	SALDO FINAL
1	10.000,00	\$1.463,52	760,00	703,52	9.296,48
2	9.296,48	\$1.463,52	706,53	756,99	8.539,49
3	8.539,49	\$1.463,52	649,00	814,52	7.724,97
4	7.724,97	\$1.463,52	587,10	876,42	6.848,55
5	6.848,55	\$1.463,52	520,49	943,03	5.905,52
6	5.905,52	\$1.463,52	448,82	1.014,70	4.890,82
7	4.890,82	\$1.463,52	371,70	1.091,82	3.799,00
8	3.799,00	\$1.463,52	288,72	1.174,80	2.624,21
9	2.624,21	\$1.463,52	199,44	1.264,08	1.360,13
10	1.360,13	\$1.463,52	103,37	1.360,15	-

Fuente: Cuadro No. 105 y Banco de Loja

Elaborado: La Autora

4.3. Presupuestos Proyectados

4.3.1. Presupuesto de Costos

Los presupuestos son una representación de los costos en los que la empresa debe incurrir para su funcionamiento en un período de tiempo determinado. Por lo tanto se ha procedido a establecer las proyecciones de los costos para los 5 años de vida útil del presente proyecto, para cuyo efecto se tomó en cuenta como variable la tasa de inflación anual (Diciembre 2.011 a Diciembre 2.012)

que es del 4,16% según datos del Banco Central del Ecuador, siendo la inflación el indicador que refleja el aumento que sufren los precios de los productos en un período determinado, a continuación se detalla proyecciones. Los salarios en estos últimos 3 años se ha incrementado en de 10% porcentaje, pero en razón de que estamos cerca de unas elecciones Presidenciales, no sabemos las políticas salariales que regirán, en tal virtud hemos tomado también para ellas la tasa de inflación, se detalla a continuación:

Cuadro No. 106 Presupuestos Proformados o Proyectados

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTO DE PRODUCCIÓN					
COSTO PRIMO					
Materia Prima Directa	12.200,40	13.278,48	13.735,35	14.428,59	15.121,84
Materia de Obra Directa	5.392,52	5.872,45	6.395,10	6.964,26	7.584,08
TOTAL COSTO PRIMO	17.592,92	19.150,93	20.130,45	21.392,85	22.705,92
Materiales Indirectos	3.650,40	3.948,50	4.167,86	4.387,22	4.606,58
Energía Eléctrica	616,20	641,83	668,53	696,35	725,31
Indumentaria de Personal	53,70	55,93	58,26	60,68	63,21
Útiles de Aseo y Limpieza	165,10	171,97	179,12	186,57	194,33
Combustible (gas)	240,00	249,98	260,38	271,22	282,50
Depreciación de Adecuación e Instalaciones	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
Depreciación de Maquinaria	1.525,00	1.525,00	1.525,00	1.525,00	1.525,00
Depreciación de Herramientas	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Depreciación Equipo de Seguridad	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Depreciación Muebles y Enseres	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
TOTAL GASTOS DE FABRICACIÓN	6.622,90	6.965,72	7.231,66	7.499,54	7.769,44
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	24.215,82	26.116,65	27.362,10	28.892,39	30.475,35
GASTO ADMINISTRATIVO					
Sueldos de Administración	11.806,32	12.857,08	14.001,36	15.247,48	16.604,51
Agua Potable	317,20	330,40	344,14	358,46	373,37
Energía Eléctrica	189,60	197,49	205,70	214,26	223,17
Servicio Telefónico	180,00	187,49	195,29	203,41	211,87
Útiles de Oficina	276,60	288,11	300,09	312,58	325,58
Útiles de Aseo y Limpieza	126,80	132,07	137,57	143,29	149,25
Depreciación Equipo de Oficina	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Depreciación Equipo de Computación	203,33	203,33	203,33	216,67	216,67
Depreciación Muebles y Enseres	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	13.135,85	14.231,97	15.423,49	16.732,15	18.140,42
GASTOS DE VENTAS					
Sueldos y Salarios	5.392,52	5.872,45	6.395,10	6.964,26	7.584,08
Publicidad	360,00	374,98	390,58	406,82	423,75
TOTAL DE GASTOS DE VENTA	5.752,52	6.247,43	6.785,67	7.371,09	8.007,83
GASTOS FINANCIEROS					
Interés por préstamo	1.466,57	1.236,31	969,72	661,06	303,71
TOTAL GASTOS FINANCIERO	1.466,57	1.236,31	969,72	661,06	303,71
OTROS GASTOS					
Amortización de Activo Diferido	330,00	330,00	330,00	330,00	330,00
TOTAL DE OTROS GASTOS	330,00	330,00	330,00	330,00	330,00
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	20.684,94	22.045,70	23.508,88	25.094,29	26.781,96
TOTAL COSTOS TOTALES	44.900,76	48.162,35	50.870,98	53.986,69	57.257,32

Fuente: Cuadro No 47-105 y Banco Central del Ecuador Elaborado:

La Autora

4.3.2. Costo Unitario de Producción

Se conoce como costo unitario de producción al valor de un artículo en particular, en el presente caso es el costo de producción que tendrá los helados de aguacate, el mismo que se lo obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Costo de Producción} = \frac{\text{Costo total de producción}}{\text{Unidades Producidas}}$$

$$\text{Costo de Producción} = \frac{44.900,76}{93.600}$$

$$\text{Costo de Producción} = \$0,48$$

De la misma manera se procederá a calcular el costo de producción para los cuatro años restantes de vida útil del presente proyecto, los mismos que se detallan a continuación:

Cuadro No. 107
Costo Unitario de Producción

AÑOS	COSTO TOTAL	PRODUCCIÓN ANUAL	COSTO UNITARIO
1	44.900,76	93.600	0,48
2	48.162,35	97.200	0,50
3	50.870,98	102.600	0,50
4	53.986,69	108.000	0,50
5	57.257,32	113.400	0,50

Fuente: Cuadro No. 43, 106

Elaborado: La Autora

4.3.3. Precio de Venta al Público

Es el costo que la empresa asigna al producto para poderlo comercializar en el mercado, para establecer este rubro se tomó en consideración el costo unitario

de producción y se le asignó un margen de utilidad del 40% para el primer y segundo año, el 45% para el tercero y cuarto año, y el 50% para el quinto año.

Estos márgenes de utilidad lo hemos fijado en relación a la competencia, ya que a pesar de este ser un helado único en el mercado lojano de aguacate, lo que da una ventaja competitiva y diferenciación frente a otros helados, pudiendo como únicos productores fijar el precio del mismo; sin embargo, todo el año, ya sea como golosina o aprovechando sus beneficios para la salud, se debe cuidar el margen de utilidad para que no exista un incremento que ponga en riesgo las ventas, es decir que caigan porque se excedieron frente a los competidores de helados.

Además se fijaron los márgenes de utilidad tomando en cuenta el costo de oportunidad (el interés que el Banco paga por el dinero ahorrado), debiendo el margen ser mayor a él. Los márgenes fijados permitirán tener una ventaja contra la competencia porque sus precios serán competitivos, por lo tanto a continuación se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro No.108

Determinación de Precio de Venta al Público

AÑOS	COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN	MÁRGEN DE UTILIDAD	PRECIO VENTA PUBLICO
1	0,48	40%	0,67
2	0,50	40%	0,69
3	0,50	45%	0,69
4	0,50	45%	0,70
5	0,50	50%	0,71

Fuente: Cuadro No. 107

Elaborado: La Autora

4.3.4. Presupuesto de Ingresos

Está conformado por los ingresos que generará la venta del producto, el mismo que se obtiene multiplicando las unidades producidas por el precio de venta al público asignado, obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro No. 109

Determinación de Ingresos por Ventas

AÑO	UNIDADES PRODUCIDAS	PRECIO VENTA AL PÚBLICO	INGRESO POR VENTAS
1	93.600	0,67	62.861,06
2	97.200	0,69	67.427,29
3	102.600	0,69	71.219,37
4	108.000	0,70	75.581,37
5	113.400	0,71	80.160,25

Fuente: Cuadro No. 107 y 108

Elaborado: La Autora

4.3.5. Clasificación de los Costos

Los costos son considerados como la suma de todos los recursos que se invierten para producir un bien o un servicio, y estos se clasifican en costos fijos y variables.

4.3.5.1. Costos Fijos.- Son todos aquellos costos que no varían junto con la producción, es decir que su valor permanece constante independientemente de lo que la empresa produzca.

4.3.5.2. Costos Variables.- Son aquellos costos que están en función del volumen de producción y de las ventas, o sea que varían en forma proporcional a los cambios de la producción en un período.

Para que la empresa en estudio pueda tomar decisiones al momento de incurrir en los gastos del proyecto, se debe establecer la clasificación de los costos tanto fijos, como variables. Presentando a continuación el cuadro de dichos costos:

Cuadro No. 110

Clasificación Costos Fijos y Variables

COSTO DE PRODUCCIÓN	AÑO1		AÑO2		AÑO3		AÑO4		AÑO5	
	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE								
COSTO PRIMO										
Materia Prima Directa		12.200,40		13278,48		13735,35		14428,59		15121,84
Mano de Obra Directa	5.392,52		5872,45		6395,10		6964,26		7584,08	
TOTAL COSTO PRIMO										
Materiales Indirectos		3.650,40		3948,50		4167,86		4387,22		4606,58
Energía Eléctrica	616,20		641,83		668,53		696,35		725,31	
Indumentaria de Personal	53,70		55,93		58,26		60,68		63,21	
Útiles de Aseo y Limpieza	165,10		171,97		179,12		186,57		194,33	
Combustible (gas)		240,00		249,98		260,38		271,22		282,50
Depreciación de Adecuación e Instalaciones	250,00		250,00		250,00		250,00		250,00	
Depreciación de Maquinaria	1525,00		1525,00		1525,00		1525,00		1525,00	
Depreciación de Herramientas	100,00		100,00		100,00		100,00		100,00	
Depreciación Equipo de Seguridad	2,50		2,50		2,50		2,50		2,50	
Depreciación Muebles y Enseres	20,00		20,00		20,00		20,00		20,00	
TOTAL GASTOS DE FABRICACIÓN										
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN										
GASTO ADMINISTRATIVO										
Sueldos de Administración	11806,32		12857,08		14001,36		15247,48		16604,51	
Agua Potable	317,20		330,40		344,14		358,46		373,37	
Energía Eléctrica	189,60		197,49		205,70		214,26		223,17	
Servicio Telefónico	180,00		187,49		195,29		203,41		211,87	
Útiles de Oficina	276,60		288,11		300,09		312,58		325,58	
Útiles de Aseo y Limpieza	126,80		132,07		137,57		143,29		149,25	
Depreciación Equipo de Oficina	8,00		8,00		8,00		8,00		8,00	
Depreciación Equipo de Computación	203,33		203,33		203,33		216,67		216,67	
Depreciación Muebles y Enseres	28,00		28,00		28,00		28,00		28,00	
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS										
GASTOS DE VENTAS										
Sueldos y Salarios	5.392,52		5872,45		6395,10		6964,26		7584,08	
Publicidad	360,00		374,98		390,58		406,82		423,75	
TOTAL DE GASTOS DE VENTA										
GASTOS FINANCIEROS										
Interés por préstamo	1466,57		1236,31		969,72		661,06		303,71	
TOTAL GASTOS FINANCIERO										
OTROS GASTOS										
Amortización de Activo Diferido	330,00		330,00		330,00		330,00		330,00	
TOTAL DE OTROS GASTOS										
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN										
TOTAL COSTOS TOTALES	28.809,96	16.090,80	30.685,39	17.476,96	32.707,39	18.163,59	34.899,66	19.087,03	37.246,40	20.010,91
	44.900,76		48.162,35		50.870,98		53.986,69		57.257,32	

Fuente: Cuadro No.106

Elaboración: La Autora

4.4. Análisis del Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio es donde los ingresos se igualan a los costos (egresados) asociados con la venta de un producto (IT – CT). Se utiliza dentro del campo empresarial para determinar la rentabilidad que es posible al vender un determinado producto. En el punto de equilibrio los costos fijos y variables se encuentran cubiertos, en este punto la empresa ni gana, ni pierde, en este punto la empresa logra cubrir sus costos.

Es importante estimar el punto de equilibrio antes de iniciar sus operaciones, porque le permitirá saber cuál es el nivel de ventas que debe alcanzar para poder recuperar la inversión.

Para determinar el punto de equilibrio se hace necesario identificar bien los costos, es decir cuáles son fijos y cuales son variables. Si el producto puede ser vendido en mayores cantidades que el de punto de equilibrio se tendrá una ganancia y en caso contrario si está por debajo del punto de equilibrio, se tendrá pérdidas. Para su cálculo existen varios métodos matemáticos, los mismos que se detallan a continuación:

Determinación del Punto de Equilibrio en el Primer Año

- ***En función de las Ventas.***- Se basa en el volumen de ventas y los ingresos monetarios que por ellas se deberán generar en el presente proyecto en donde para calcularlo se utilizó la siguiente fórmula:

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

$$PE = \frac{28.809,96}{1 - \left(\frac{16090,80}{62861,06}\right)}$$

$$PE = \frac{28809,96}{1 - (0,2559)}$$

$$PE = \frac{28809,96}{0,7440}$$

$$PE = \$38.721,71$$

- **En función a la capacidad instalada.**-representa el porcentaje de la capacidad de producción de la planta es decir, lo que debería trabajar la maquinaria. En el presente proyecto para que su producción pueda generar ventas que permitan cubrir los costos empleados por la empresa, para ello se hizo necesario determinar la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Ventas totales} - \text{Costo variable}} \times 100$$

$$PE = \frac{28809,96}{65.861,06 - 16090,80} \times 100$$

$$PE = \frac{28809,96}{46770,26} \times 100$$

$$PE = 62\%$$

- **En función de la Producción.**- indica la cantidad mínima que se deberá producir en el proyecto en el proyecto lo cual emita cubrir los gastos a través de sus ventas, para su cálculo igual que los métodos anteriores se hizo necesario determinar los costos fijos y variables precio unitario, así como también del precio de venta al público y de las unidades que se producirá en el primer año, para poder proceder a aplicar la siguiente fórmula:

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Precio de Venta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}} \times 100$$

Datos

CF= 28809,96

CVU= 0,67

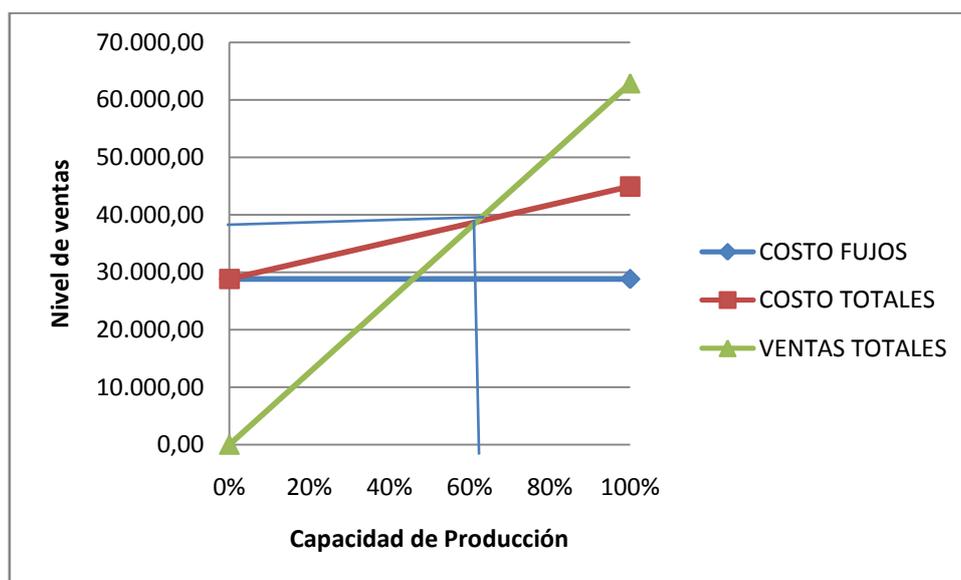
PVC= 0,17

$$PE = \frac{28809,96}{0,67 - 0,17} \times 100$$

$$PE = \frac{2889,96}{0,5} \times 100$$

PE= **557,992 unidades**

Gráfico No. 36
Punto de Equilibrio



Fuente: Cuadro no. 109 y 110,

Elaboración: La Autora

Interpretación:

Los datos representados en la gráfica nos indican que la empresa en proyecto deberá vender en el primer año \$38.721,71 para no perder ni ganar, y si las ventas son superiores a este punto de equilibrio o a esta cantidad monetaria, obtendrá un beneficio, pero si las ventas son menores a esta cifra obtendrá

pérdida, tomando en cuenta que para obtener esa cifra en ventas, requerirá de la utilización de la capacidad de su planta de 62% y con la venta de 577,992 helados de aguacate al año.

4.4.1. Estado de Pérdidas y Ganancias su periodo operativo

“El estado de pérdidas y ganancias sirve para calcular la utilidad o pérdida netas que genera un proyecto durante su periodo operativo.” Para los próximos cinco años se estima los siguientes ingresos y egresos.³⁸

El estado de pérdidas y ganancias se lo conoce también como estado de resultados, es un documento contable que tiene por objeto mostrar un resumen de los ingresos y los gastos durante un período determinado, clasificándoles de acuerdo con las operaciones de la empresa, mostrando por consiguiente las utilidades o pérdidas sufridas en las operaciones realizadas. En el presente proyecto se procedió a determinar esta herramienta financiera cuyo objetivo es indicar las utilidades o pérdidas de la microempresa en proyecto, para lo cual se procedió a establecer los ingresos por ventas para restarlos de todos los egresos por costos de producción, costo de operación, impuestos y reservas cuyos resultados se presentan a continuación, destacando que los mismos. Así mismo el Estado de pérdidas y ganancias nos ayudará a tener una idea clara de cuál va ser el ingreso del proyecto.

Cuadro No. 111

Estado de Pérdidas y Ganancias

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. INGRESOS					
Ventas	62.861,06	67.427,29	71.219,37	75.581,37	80.160,25
(+) Valor residual					9.884,17
TOTAL DE INGRESOS	62.861,06	67.427,29	71.219,37	75.581,37	90.044,41
2. EGRESOS					

³⁸GALLARDO J. (1988) Formulación y Evaluación de Proyectos. pág. 49

Costos de producción	24.215,82	26.116,65	27.362,10	28.892,39	30.475,35
(+) Costo de Operación	20.684,94	22.045,70	23.508,88	25.094,29	26.781,96
TOTAL DE EGRESOS	44.900,76	48.162,35	50.870,98	53.986,69	57.257,32
(1-2) Impuestos Grabables	17.960,31	19.264,94	20.348,39	21.594,68	32.787,10
(-) 15% para trabajadores	2.694,05	2.889,74	3.052,26	3.239,20	4.918,06
(=) Utilidad antes del impuesto	15.266,26	16.375,20	17.296,13	18.355,48	27.869,03
(-) 25% Impuesto a la Renta	3.816,56	4.093,80	4.324,03	4.588,87	6.967,26
(=) Utilidad antes de reserva	11.449,69	12.281,40	12.972,10	13.766,61	20.901,78
(-) 10% de Utilidad para res.	1.144,97	1.228,14	1.297,21	1.376,66	2.090,18
(=) Utilidad Líquida	10.304,73	11.053,26	11.674,89	12.389,95	18.811,60

Fuente: Cuadro No.109 y 110

Elaborado: La Autora

4.5. Evaluación Financiera

La evaluación de proyectos es un proceso por el cual se determina el establecimiento de cambios generados por un proyecto a partir de la comparación entre el estado actual y el estado previsto en su planificación. Es decir, se intenta conocer qué tanto un proyecto ha logrado cumplir sus objetivos o bien qué tanta capacidad poseería para cumplirlos. Se determina el nivel o grado de utilidad que tendrá el empresario como recompensa de utilizar su capital y su capacidad empresarial en la implementación del proyecto.

En una evaluación de proyectos siempre se produce información para la toma de decisiones, por lo cual también se le puede considerar como una actividad orientada a mejorar la eficacia de los proyectos en relación con sus fines, además de promover mayor eficiencia en la asignación de recursos. En este sentido, cabe precisar que la evaluación no es un fin en sí misma, más bien es un medio para optimizar la gestión de los proyectos. Antes de llegar a determinar estos indicadores financieros es necesario obtener el flujo de Caja.

4.6. Flujo de Caja

Este nos permite analizar las cantidades recibidas y pagadas en efectivo por una entidad durante un período específico. El flujo de caja presenta las

entradas y salidas de efectivo, que son aquellas que redujeron el mismo, de acuerdo al tipo de actividad pueden ser actividades operativas, de inversión y financieras. Es elaborado a base de todos los ingresos es decir de todas las ventas y el valor residual, así como también por los egresos compuestos por los costos de producción, operación, reparto de utilidades, y otros rubros que se detallan en la siguiente tabla:

Cuadro No. 112
Flujo de Caja

ITEM	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
1. INGRESOS						
Ventas Totales		\$ 62.861,06	\$ 67.427,29	\$ 71.219,37	\$ 75.581,37	\$ 80.160,25
+ Valor Salvamento						\$ 9.884,17
Capital financiero						
Capital Propio						
= TOTAL INGRESOS		\$ 62.861,06	\$ 67.427,29	\$ 71.219,37	\$ 75.581,37	\$ 90.044,41
2. EGRESOS						
Activo fijo	\$ 20.595,00					
Activo Diferido	\$ 1.650,00					
Activo Circulante o capital de trabajo	\$ 3.507,11					
Costo de Producción		\$ 24.215,82	\$ 26.116,65	\$ 27.362,10	\$ 28.892,39	\$ 30.475,35
+ Gastos de Operación		\$ 20.684,94	\$ 22.045,70	\$ 23.508,88	\$ 25.094,29	\$ 26.781,96
= TOTAL EGRESOS	\$ 25.752,11	\$ 44.900,76	\$ 48.162,35	\$ 50.870,98	\$ 53.986,69	\$ 57.257,32
= TOTAL DISPONIBLE		\$ 17.960,31	\$ 19.264,94	\$ 20.348,39	\$ 21.594,68	\$ 32.787,10
- 15% Trabajadores		\$ 2.694,05	\$ 2.889,74	\$ 3.052,26	\$ 3.239,20	\$ 4.918,06
- 25% Impuesto a la Renta		\$ 3.816,56	\$ 4.093,80	\$ 4.324,03	\$ 4.588,87	\$ 6.967,26
= NETO DISPONIBLE		\$ 11.449,69	\$ 12.281,40	\$ 12.972,10	\$ 13.766,61	\$ 20.901,78
+ Aporte Socios	\$ 15.752,1					
+ Prestamos	\$ 10.000,0					
+ Depreciaciones		\$ 2.136,83	\$ 2.136,83	\$ 2.136,83	\$ 2.150,17	\$ 2.150,17
+ Amortizaciones		\$ 330,00	\$ 330,00	\$ 330,00	\$ 330,00	\$ 330,00
= FLUJO NETO DE CAJA	\$ 25.752,11	\$ 13.916,53	\$ 14.748,23	\$ 15.438,93	\$ 16.246,78	\$ 23.381,94

Fuente: Cuadro No. 111

Elaborado: La Autora

4.7. Valor Actual Neto

“EL Valor Actual Neto mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión.

Para ello calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer periodo de operación y le resta la inversión total expresada en el momento cero.”³⁹

Es un criterio de evaluación que permite aceptar o rechazar el proyecto y se lo define como la sumatoria de los beneficios netos descontados a la tasa pertinente del inversionista.

Este criterio plantea:

VAN > 0 = Financiamiento conveniente

VAN = 0 = Financiamiento indiferente

VAN < 0 = Financiamiento inconveniente

El factor de actualización se calcula con la siguiente fórmula:

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

Donde: i = tasa de interés

n = años

Por lo tanto el valor actual neto es el valor que resulta de la diferencia entre el valor presente de los futuros ingresos netos esperados y el desembolso inicial de la inversión, para lo cual en el proyecto se hizo necesario actualizar los flujos netos con un factor de actualización de 17,20%.

³⁹SAPAG CHAIN N. (1900) “Evaluación de Proyectos de Inversión en la Empresa”. Pág. 228.

Cuadro No. 113
Valor Actual Neto

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT. 17,20%	VALOR ACTUALIZADO
0	25.752,11		
1	13.916,53	0,853242	11.874,17
2	14.748,23	0,728022	10.737,04
3	15.438,93	0,621180	9.590,35
4	16.246,78	0,530017	8.611,06
5	23.381,94	0,452233	10.574,08
			51.386,70
			25.752,11
			25.634,59

Fuente: CUADRO No. 112
Elaboración: Las Autoras

El VAN es de 25.634,59 por lo que se acepta el proyecto de los helados de aguacate ya que se crea valor por este monto.

4.8. Período de Recuperación de Capital

“El periodo de Recuperación de la inversión tiene por objeto medir en cuanto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo de capital involucrado”⁴⁰

El período de recuperación de capital son los años que la empresa tarda en recuperar la inversión inicial mediante las entradas de efectivo que la misma produce, es por ello que para determinar esta variable se extrae los resultados establecidos en el flujo de caja, y al igual que en el VAN se determinó el factor

⁴⁰SAPAG CHAIN N. (1900) “Evaluación de Proyectos de Inversión en la Empresa”. Pág. 230

de actualización, los cuales permitieron obtener los siguientes resultados como se indica a continuación:

Cuadro No. 114
Período de Recuperación de Capital

AÑOS	INVERSION	FLUJO NETO	
		FLUJO	FLUJO ACUMULADO
0	25.752,11		
1		13.916,53	13.916,53
2		14.748,23	28.664,76
3		15.438,93	44.103,69
4		16.246,78	60.350,47
5		23.381,94	83.732,41

Fuente: Cuadro No. 112

Elaboración: La Autora

Una vez obtenidos los datos se procede a determinar el período de recuperación del proyecto con la siguiente fórmula:

$$PRC = \text{Año anterior que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \text{Flujos antes de superación la inversión}}{\text{Flujo del año que supera la inversión}}$$

$$PRC = 1 + \frac{25.752,11 - 13.916,53}{28.664,76}$$

PRC = 1,41

$$PRC = 1,41 = 1 \text{ año}$$

$$PRC = 1,41 - 1 * 12 = 4,92 = 4 \text{ meses}$$

$$PRC = 4,92 - 4 * 30 = 27,6 = 27 \text{ días}$$

$$PRC = 1 \text{ año, } 4 \text{ meses y } 27 \text{ días}$$

Los resultados nos demuestran que el capital a invertir podrá ser recuperado en 1 año, 4 meses, y 27 días por lo tanto el proyecto es viable basándonos en este indicador.

4.9. Relación Beneficio/Costo

“La relación Beneficio- Costo indica la rentabilidad promedio que genera el Proyecto por cada dólar que se invierte en la ejecución y funcionamiento del mismo”.⁴¹

Se debe tomar en cuenta lo siguiente:

B/C > 1 = Se acepta el proyecto

B/C = 1 = Es indiferente

B/C < 1 = Rechaza el proyecto

Por lo tanto en el presente proyecto se procedió a tomar de base los resultados de ingresos y egresos presentes en el flujo de caja, así como también de la determinación del factor de actualización, para obtener los ingresos y egresos actualizados como se presenta en la siguiente tabla:

Cuadro No. 115
Relación Beneficio Costo

AÑOS	ACTUALIZACION COSTO TOTAL			ACTUALIZACION INGRESOS		
	COSTO TOTAL ORIG.	FACTOR ACT.	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACTOR ACT.	INGRESO ACTUALIZADO
		17,20%			17,20%	
1	44.900,76	0,853242	38.311,23	62.861,06	0,853242	53.635,72
2	48.162,35	0,728022	35.063,27	67.427,29	0,728022	49.088,58
3	50.870,98	0,621180	31.600,01	71.219,37	0,621180	44.240,02
4	53.986,69	0,530017	28.613,85	75.581,37	0,530017	40.059,39

⁴¹GALLARDO CERVANTES J. ()“Evaluación de Proyectos”. Pág. 57.

5	57.257,32	0,452233	25.893,63	80.160,25	0,452233	36.251,08
	TOTAL		159.481,99			223.274,79

Fuente: Cuadro No. 112

Elaborado: La Autora

Una vez que se obtiene estos datos se procede a determinar la relación beneficio costo con la siguiente fórmula:

$$RBC = \frac{\text{Sumatoria de Ingresos Actualizados}}{\text{Sumatoria de Egresos Actualizados}}$$

$$RBC = \frac{223.274,79}{159.481,99}$$

$$RBC = 1,40$$

Esto quiere decir que por cada dólar (\$1,00) invertido hay (\$0,40) de utilidad en la empresa.

La relación beneficio costo obtenida es de 1,40 lo que significa que el proyecto es aceptable ya que de acuerdo a los criterios de decisión para que un proyecto sea favorable debe ser mayor a 1.

4.10. Tasa Interna de Retorno

Es el método de evaluación que al igual que el Valor Actual Neto (VAN), toma en consideración el valor en tiempo del dinero y las variaciones de los flujos de caja durante toda la vida útil del proyecto.

La TIR establece la siguiente regla de decisión:

TIR > K (costo de capital) = Se acepta el proyecto

TIR = K = Es indiferente

TIR < K = Se rechazo

Es la tasa de descuento que hace que la actualización de los flujos netos de caja sean igual a la inversión neta realizada, razón por la cual en el presente

proyecto se procede a determinar el factor a través de la búsqueda de un factor de actualización que permita obtener como resultado negativo el VAN mayor y como positivo el VAN menor como se presenta a continuación:

Cuadro No. 116
Tasa Interna de Retorno

AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACION			
		FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		52,26%		52,27%	
0	-25.752,11				
1	13.916,53	0,656771	9.139,98	0,656728	9.139,38
2	14.748,23	0,431349	6.361,63	0,431292	6.360,79
3	15.438,93	0,283297	4.373,81	0,283242	4.372,95
4	16.246,78	0,186062	3.022,90	0,186013	3.022,11
5	23.381,94	0,122200	2.857,27	0,122160	2.856,33
		sumatoria de los flujos actualizados	25.755,59	sumatoria de los flujos actualizados	25.751,56
		INVERSIÓN	-25.752,11	INVERSIÓN	-25.752,11
		VAN MENOR	3,47	VAN MAYOR	0,56

Fuente: Cuadro No. 112

Elaboración: La Autora

Una vez establecidos los resultados se procede a calcular la TIR mediante la siguiente fórmula:

$$TIR = T_m + Df \left(\frac{VAN_{MENOR}}{VAN_{MAYOR} - VAN_{MENOR}} \right)$$

$$TIR = 52,26 + 0,01 \left(\frac{3,47}{3,47 - (-0,56)} \right)$$

TIR = 52,27%

El proyecto se acepta, debido a que el 52,27% supera ampliamente a la tasa de oportunidad que en el presente proyecto es de 17,20% de acuerdo a lo esperado por el inversionista.

4.11. Análisis de Sensibilidad

El análisis de sensibilidad es muy importante efectuarlo dentro de un proyecto, porque se trata de medir si le afectan o no a un proyecto dos situaciones que se dan en la economía, esto es, el aumento en los costos y la disminución en los ingresos. El análisis de sensibilidad es la interpretación dada a la incertidumbre en lo que respecta a la posibilidad de implantar un proyecto, debido a que no se conocen las condiciones que se espera en el futuro.

Las variables que presentan mayor incertidumbre son los ingresos y los costos, por ello el análisis se lo efectúa tomando como parámetros un aumento en los costos y una disminución en los ingresos, considerando la inflación con el fin de acercar el estudio a la realidad. Los criterios de decisión en el análisis de sensibilidad son:

$AS > 1$ = Proyecto es sensible

$AS = 1$ = No ocurre ningún efecto

$AS < 1$ = Proyecto no es sensible.

El cálculo de la sensibilidad de un proyecto se lo realiza en base al siguiente procedimiento:

Cuadro No. 117

Análisis de Sensibilidad Aumento del 18% en los Costos

Año	COSTO TOTAL	COSTO TOTAL ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		18,00%			35,98%		35,99%	
				-25.752,11				
1	44.900,76	52.982,90	62.861,06	9.878,17	0,73540	7.264,43	0,73535	7.263,89
2	48.162,35	56.831,57	67.427,29	10.595,72	0,54082	5.730,34	0,54074	5.729,50
3	50.870,98	60.027,76	71.219,37	11.191,61	0,39772	4.451,10	0,39763	4.450,12
4	53.986,69	63.704,29	75.581,37	11.877,08	0,29248	3.473,84	0,29240	3.472,82
5	57.257,32	67.563,63	90.044,41	22.480,78	0,21509	4.835,44	0,21501	4.833,67
					sumatoria de los flujos acutalizados	25.755,15	sumatoria de los flujos acutalizados	25.749,99
					Inversión	-25.752,11	Inversión	-25.752,11
					VAN MENOR	3,04	VAN MAYOR	-2,12

Fuente: 112
Elaboración: La Autora

Inversión inicial = 25.752,11

TIR del proyecto = 52,27%

Nueva TIR = 35,99

1.- Diferencia de TIR:

Dif. TIR = TIR proyecto – Nueva TIR

Dif. TIR = 52,27 – 35,99= 16,28%

Dif. TIR = 16,28%

2. Porcentaje de Variación:

$$\% V = \frac{\text{Dif TIR}}{\text{TIR proyecto}} \times 100$$

$$\% V = \frac{16,28}{52,27} \times 100$$

$$\% V = 0,31145 \times 100$$

% V = 31,16%

3. Coeficiente de Sensibilidad

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\% \text{ Variación}}{\text{Nueva TIR}}$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{31,16\%}{35,99\%}$$

$$\text{Sensibilidad} = 0,87$$

El coeficiente de sensibilidad obtenido es de 0,87 menor que la unidad lo cual indica que el proyecto no es sensible a un incremento del 18% en los egresos por lo tanto podemos asegurar que el proyecto tiene seguridad para una variación de esta índole.

Cuadro No. 118

Análisis de Sensibilidad con la Disminución en los Ingresos en un 12,55%

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO	REALIZACIÓN			VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			ACTUALIZADO	FLUJO NETO	FACTOR ACT.	FACTOR ACT.			
			-12,55%			36,36%		36,37%	
					-25.752,11				
1	44.900,76	62.861,06	54.972,00	10.071,24	0,733353	7.385,77	0,733294	7.385,18	
2	48.162,35	67.427,29	58.965,17	10.802,82	0,537806	5.809,82	0,537720	5.808,89	
3	50.870,98	71.219,37	62.281,34	11.410,36	0,394402	4.500,27	0,394306	4.499,18	
4	53.986,69	75.581,37	66.095,90	12.109,22	0,289236	3.502,42	0,289142	3.501,29	
5	57.257,32	90.044,41	78.743,84	21.486,53	0,212112	4.557,55	0,212026	4.555,71	
					SUMATORIA DE LOS FLUJOS ACTUALIZADOS	25.755,83	SUMATORIA DE LOS FLUJOS ACTUALIZADOS	25.750,24	
					Inversión	-25.752,11	Inversión	-25.752,11	
					VAN MENOR	3,72	VAN MAYOR	-1,87	

Fuente: 117

Elaboración: La Autora

Inversión Inicial = \$25.752,11

TIR del Proyecto = 52,27%

Nueva TIR = 36,35

1. **Diferencia de TIR:**

Dif TIR = TIR proyecto – Nueva TIR

Dif TIR = 52,27 – 36,35

Dif TIR = 15,92%

2. **Porcentaje de Variación**

$$\% = \frac{\text{Dif TIR}}{\text{TIR proyecto}} \times 100$$

$$\% = \frac{15,92}{52,27} \times 100$$

$$\% = 0,3046 \times 100$$

$$\% = 30,46\%$$

3. **Coeficiente de Sensibilidad**

$$\text{Sensibilidad} = \frac{\% \text{ Variación}}{\text{Nueva TIR}}$$

$$\text{Sensibilidad} = \frac{30,46 \%}{36,35\%}$$

$$\text{Sensibilidad} = 0,83$$

El coeficiente de sensibilidad es de 0,83 el mismo que es menor a la unidad lo que indica la insensibilidad del proyecto a una disminución del 12,55% a los ingresos estimados por lo tanto el proyecto tiene seguridad para una variación de esta naturaleza.

CONCLUSIONES

5. Conclusiones

Luego de haber desarrollado la presente propuesta se establece las siguientes conclusiones:

1. La metodología utilizada implicó en la aplicación de sus técnicas como parte del proceso, el cálculo de la muestra para el desarrollo de encuestas a las familias de las diferentes parroquias urbanas y entrevistas a los diferentes locales que venden o comercializan helados en la ciudad de Loja, procediendo posteriormente a elaborar los cuestionarios y las alternativas que podrían presentarse.
2. En el análisis de los resultados obtenidos se observa que un 78% de la población consume helados y estaría dispuesta a pagar desde 0,50 USD hasta 5,00 USD por los helados, precio que varía por la presentación del mismo, es importante destacar que en la ciudad de Loja, no existe proveedor alguno de los helados de aguacate.
3. El 93% de la población estaría dispuesta a consumir helados de aguacate, proyectando una producción diaria de 360 unidades, considerando los datos obtenidos se estima una producción de 93600 unidades anuales, que representan el 6,63% del mercado y la capacidad instalada operaría en un límite del 62% aproximadamente.
4. Los helados de aguacate, con leche y panela adquieren la nombre de “Helados Lojanito”, con es el slogan “La delicia que da energía”, consecuentemente se elabora la etiqueta, el logo, se describe los procesos de producción, distribución, cálculo del precio y la publicidad requerida para su aceptación entre la ciudadanía.
5. El personal propuesto para la implementación de “Helados Lojanito”, son cuatro personas (Administradora – Supervisora, Contadora, Obrero y Vendedor-despachador), elaborando el organigrama funcional y la descripción de las funciones que desempeñará cada uno de ellos en un manual.

6. En el análisis financiero se estima una inversión inicial de 25.752,11 necesarios para el funcionamiento de “Helados de Aguacate Lojanito”, donde se obtiene un VAN de 25.634,60USD, TIR del 52,27%, período de recuperación de 1 año, 4 meses y 27 días; costo/beneficio de 1,40; asociado con un análisis de sensibilidad basado en el incremento de los costos con un 18% y disminución de ingresos con un 12,55% los que dan como resultado la sensibilidad menor a 1, es así, que se observa una proyecto rentable y sustentable en el tiempo por la diversidad del producto y la carencia del mismo para ser consumido por los habitantes de la ciudad de Loja.

RECOMENDACIONES

6. Recomendaciones

De acuerdo a la información descrita en el presente proyecto se estima conveniente considerar las siguientes recomendaciones:

1. Utilizar la capacidad instalada en un porcentaje mayor, que permita obtener una mayor incidencia dentro de la demanda insatisfecha, con la finalidad de obtener mayores recursos y utilidades.
2. Realizar un adecuado plan de marketing y publicidad que permita a la ciudadanía Loja, conocer el producto y permita el consumo masivo del mismo.
3. Capacitar adecuadamente al personal en el uso de la maquinaria, producción y elaboración de los “Helados de Aguacate Lojanito”, con la finalidad de evitar pérdidas en la producción, que podrían reflejarse en una disminución del nivel de ventas.
4. Considerar los valores obtenidos en la evaluación financiera, como un estándar que permita medir niveles de producción y eficiencia en la operación de la empresa y analizar los posibles incrementos y/o disminuciones de algunos rubros proyectados.

BIBLIOGRAFÍA

7. Bibliografía

Textos

- Baca Urbina G. (1992) Evaluación de Proyectos Editorial Mc Graw Hill 4ta edición
- Gallardo J. (1988) Formulación y Evaluación de Proyectos
- Mendez, C. (2020) edición
- Meneses Edilberto, Preparación y Evaluación de Proyectos, 3ª edición, Quito
- Lawrence J Gitman Principios de Administración Financiera edición 345
- Ocampo José Eliseo “Proyectos” Edición „Continental
- Principios de Administración Financiera Lawrence J Gitman Décima Edición
- SapagChain N. (1900) “Evaluación de Proyectos de Inversión en la Empresa”
- Urbina Gabriel, Evaluación de Proyectos, 3ª edición, México, McGraw-Hill

Citas Electrónicas

- Licata, S. (2013). *El aguacate o palta, fruta de excelente aporte nutricional*. Disponible en: [\[http://www.zonadiet.com/comida/aguacate.htm#ixzz2KAmGpJ00\]](http://www.zonadiet.com/comida/aguacate.htm#ixzz2KAmGpJ00). Consultado el 20-03-2013.
- Mantello, S. (2007). *Notas sobre helados*, Disponible en: [\[http://www.mundohelado.com/helados/historia.htm\]](http://www.mundohelado.com/helados/historia.htm). Consultado el 20 -03-2013.
- Máster Dif. *Aprendizaje* (2013) Disponibles en [<http://definicion.de/metodo-inductivo/>] Consultado el 23-03-2013
- Máster Dif. *Aprendizaje* (2013) Disponible en [<http://es.scribd.com/doc/3262923/EL-METODO-DEDUCTIVO>] Consultado el 23-03-2013

- Revista.Consumir.es:(2009). Disponible en: [\[www.consumer.es/web/es/alimentación/ guía-alimentos/leche-y derivados/\]](http://www.consumer.es/web/es/alimentación/guía-alimentos/leche-y-derivados/). Consultado el 20-03-2013
- Revista Directo al Paladar (2010). Imponible en[\[http://www.directoalpaladar.com/cultura--gastronomica/que-es-la-panel/\]](http://www.directoalpaladar.com/cultura--gastronomica/que-es-la-panel/) Consultado 21-03-2013
- Temas de Administración de empresas Agropecuarios Disponible en [\[http://admluisfernando.blogspot.com/2008/04/ii-estudio-tecnico.html\]](http://admluisfernando.blogspot.com/2008/04/ii-estudio-tecnico.html) Publicado por Luisfer consultado 17-06-2013
- Vanguardia Liberal, (2013). *Beneficios de la Leche*. Disponible en: [\[http://www.companiamedica.com/salud_&_belleza/tipos_de_leche.html\]](http://www.companiamedica.com/salud_&_belleza/tipos_de_leche.html), consultado el: 20-03-2013.

ANEXOS



MARCIMEX S.A.

PROFORMA

CONTRIBUYENTE ESPECIAL RESOLUCION N- 3257
RUC: 0190001490001

FECHA: 07-02-2013
CLIENTE: DORIS MARUJA OLMEDO SALAZAR
DIRECCION: OCCIDENTAL DE PASO
CELULAR: 0980635923
CEDULA: 1103855399

DESCRIPCION	P/U
CONGELADOR HORIZONTAL INDURAMA CI 300 (2UNID.)	1.650,00
CONGELADOR HORIZONTAL INDURAMA CI 400	816.16
PRECIO CONTADO	PVP: 2.466,16

NOTA- EL PRODUCTO DETALLADO TIENE SERVICIO TECNICO DIRECTO. ESTOS PRECIOS INCLUYEN IVA, PRECIOS SUJETOS A VARIACION

MARCIMEX S.A.
AGENCIA LOJA C. SUCRE

MARIA QUEZADA
ASESOR COMERCIAL MARCIMEX S.A.
DIRECCION. Loja, Rocafuerte 15-12 entre sucre y 18 de noviembre.
Telf: 2579573 EXT. 102 CELULAR: 0980192221

QUITO · GUAYAQUIL · CUENCA · AMBATO · MANTA · PORTOVIEJO · BUENA FE · SAN VICENTE · BAHIA DE CARAQUEZ · PEDERNALES · LOJA · MACHALA · PASAJE · QUEVEDO
STO. DOMINGO · LA MANA · QUINDÉ · AZOGUES · IBARRA · OTAVALO · BABAHUYO · RIOBAMBA · MILAGRO · LA LIBERTAD · PLAYAS · DAULE · EL PUYO · CHONE · LA TRONAL

5. ¿Cuánto paga usted y su familia por el helado que consume en las presentaciones: paleta vaso, copa y tarrina de 1 litro?

Paleta	\$0,50 a \$1,00	()	Vaso	\$1,00 a \$1,50	()
	\$1,00 a \$1,50	()		\$1,50 a \$2,00	()
	\$1,50 en adelante	()		\$2,00 en adelante	()

Copa	\$1,50 a \$2,00	()	Tarrina	\$3,50 a \$4,00	()
	\$2,00 a \$2,50	()		\$4,00 a \$4,50	()
	\$2,00 en adelante	()		\$4,50 en adelante	()

6. ¿En esta ciudad en qué lugar acostumbran a comprar los helados?

Heladerías	()
Tiendas	()
Autoservicios	()
Supermercados	()
Otros	()

7. ¿Recibe Usted y su familia alguna promoción por la compra del helado?

Sí	()
No	()
Cual?	

8. ¿En qué se basa Usted y su Familia para adquirir los helados?

Calidad	()
Presentación	()
Precio	()
Sabor	()
Higiene	()
Propiedades curativas	()

9. ¿Si se creará en Loja una microempresa dedicada a la producción y comercialización de helados de aguacate altamente nutritivos y exquisito sabor estaría dispuesto a adquirirlo y consumirlo con su familia?

Sí	()
No	()

10. ¿En qué presentación le gustaría a usted y su familia adquirir el helado de aguacate?

Paleta ()

Vaso ()

Copa ()

Tarrina de un litro ()

11. ¿Qué cantidad de helado de aguacate consumiría Usted su familia mensualmente?

Paleta De 0 a 2 () **Vaso** De 0 a 2 ()

De 3 a 5 () De 3 a 5 ()

De 6 a 8 () De 6 a 8 ()

Copa De 0 a 2 () **Tarrina** De 0 a 2 ()

De 3 a 5 () De 3 a 5 ()

De 6 a 8 () De 6 a 8 ()

12. ¿Cuánto estaría dispuesto (a) a pagar por el contenido de los helados de aguacate?

Paleta De \$0,50 a \$1,00 ()

De \$1,01 a \$1,50 ()

De \$1,51 en adelante ()

13. ¿Dónde le gustaría adquirir el helado de aguacate?

En Heladerías ()

En Tiendas ()

En los Autoservicios ()

Otros ().....

14. ¿En qué medio de comunicación le gustaría que se dé a conocer el producto a elaborarse e indique su nombre?

Radio ()

Televisión ()

Redes sociales. ()

Presencia escrita ()

Hojas volantes ()

15. ¿Le gustaría recibir alguna promoción en la compra del helado?

Sí ()

No ()

Especifique las promociones que le gustaría recibir en la compra de los helados de aguacate

.....
.....
.....

Gracias por su colaboración

ENTREVISTA APLICADA A PRODUCTORES DE HELADOS



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEDE LOJA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS

ENTREVISTA DIRIGIDA A DISTRIBUIDORES Y COMERCIALIZADORES DE HELADO EN LA CIUDAD DE LOJA

La presente entrevista tiene por objetivo conocer cómo se encuentra el mercado en lo que se refiere a la producción de helados en la ciudad de Loja.

Nombre..... Sexo F () M ()

Profesión u Ocupación...

1. ¿Qué tipo de helados comercializa usted?

Aguacate ()

Coco ()

Frutilla ()

Mora ()

Chocolate ()

2. ¿En qué clase de envase comercializa o vende los helados, e indique cuántos litros contiene cada envase?

Paleta ()

Vaso ()

Copa ()

Tarrina de un litro ()

3. ¿Qué cantidad de helados comercializa su distribuidora en la ciudad de Loja mensualmente a las heladerías, tiendas, autoservicios, etc.?

Paleta De 0 a 1000

De 1001 a 2000

De 2001 a 3000

Vaso De 0 a 1000

De 1001 a 2000

De 2001 a 3000

Copa De 0 a 1000

De 1001 a 2000

Tarrina un litro De 0 a 1000 tarinas

De 1001 a 2000 tarinas

De 2001 a 3000

De 2001 a 3000 tarinas

4. ¿Cuál fue el porcentaje de incremento en ventas de los helados del año 2011 al 2012?

.....

5. ¿Cuál es el precio que comercializa los Helados a las Heladerías, Tiendas, Autoservicios, Etc.?

Paleta 0,50 - 1,00 USD ()

Vaso 0,50 - 2,00 USD en adelante ()

Copa 1,50 - 2,00 USD en adelante ()

Tarrina un litro 3,00 – 4,00USD en adelante ()

6. ¿De dónde obtiene los helados para su comercialización?

Intermediarios ()

Productores ()

7. ¿Cómo adquiere el producto a crédito o al contado?

Crédito ()

Contado ()

Gracias por su colaboración