



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA IMPLEMENTACIÓN DE
UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE
HELADOS, PARA DIABÉTICOS Y PERSONAS CON SOBREPESO,
EN LA CIUDAD DE LOJA.

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO
DE INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS.

Autora: María Jerusalén Bautista Valarezo

Director: Ing. Ney Alfredo Gallardo

LOJA-ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Loja, Agosto de 2015

Ing. Ney Gallardo

DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICA:

Que la tesis titulada **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HELADOS, PARA DIABÉTICOS Y PERSONAS CON SOBREPESO, EN LA CIUDAD DE LOJA”**, elaborada por la Srta. María Jerusalén Bautista Valarezo, luego de verificar que cumple con las normas generales y que ha culminado el desarrollo de conformidad con el cronograma establecido en la Universidad Nacional de Loja, autorizo su presentación para que la aspirante pueda continuar con los trámites de rigor como requisito previo para obtener el grado de Ingeniera en Administración de Empresas.



Ing. Ney Gallardo
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, María Jerusalén Bautista Valarezo declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el repositorio Institucional-biblioteca Virtual.

AUTORA: María Jerusalén Bautista Valarezo

FIRMA: _____



CÉDULA: 110504010-7

FECHA: Loja, febrero de 2016

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, María Jerusalén Bautista Valarezo, declaro ser la autora de la tesis titulada **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HELADOS, PARA DIABÉTICO Y PERSONAS CON SOBREPESO, EN LA CIUDAD DE LOJA”**, como requisito para optar al grado de **Ingeniera en Administración de Empresas**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la viabilidad de sus contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

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

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 19 días del mes de febrero de 2016, firma la autora.

Firma: _____

Autora: María Jerusalén Bautista Valarezo

Cédula: 110504010-7

Dirección: Loja, Barrio El Valle

Correo electrónico: jerubv@gmail.com

Teléfono: 072 614-638 **Celular:** 0999779500

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Ney Alfredo Gallardo

Tribunal de Grado:

Ing. Raúl Ernesto Chávez Guamán **PRESIDENTE**

Ing. Víctor Alberto Ríos Salinas **VOCAL**

Ing. Orlando Agustín Curimilma Huanca **VOCAL**

AGRADECIMIENTO

Uno de los esfuerzos más importante de nuestra vida constituye los estudios superiores hasta la profesionalización, por ello quiero expresar mi agradecimiento a Dios por habernos dado la oportunidad de vivir el momento en el cual he alcanzado una de mis metas, a las Docentes de la Universidad Nacional de Loja, de la Carrera de Administración de Empresas, por su colaboración y eficiencia durante el proceso de formación profesional.

Al Ing. Ney Gallardo Director de Tesis, quien con sus orientaciones, conocimientos y enseñanzas, hizo posible llevar adelante el presente trabajo de investigación.

Y a todas las personas que contribuyeron para la realización de este proyecto.

MARÍA JERUSALÉN BAUTISTA VALAREZO

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por iluminarme, y proveerme de sabiduría para culminar con este proyecto, a mis padres quienes me inculcaron grandes principios y valores, agradezco por su comprensión y paciencia durante estos años de estudio, y a mis hermanos por estar incondicionalmente siempre a mi lado.

MARÍA JERUSALÉN BAUTISTA VALAREZO

a. TÍTULO

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HELADOS,
PARA DIABÉTICOS Y PERSONAS CON SOBREPESO, EN LA CIUDAD
DE LOJA.

b. RESUMEN

El objetivo del vigente trabajo corresponde a realizar un “Estudio de Factibilidad destinado a determinar la conveniencia de implementar una empresa productora y comercializadora de helados, para diabéticos y personas con sobrepeso, en la ciudad de Loja” como respuesta a los habitantes de que puedan adquirir productos saludables que satisfagan sus necesidades.

El estudio inició con la redacción del Resumen, Introducción, seguido de esto se realizó la Revisión de Literatura, en la cual constan todos los términos utilizados en el presente proyecto, luego se detalla la metodología.

La metodología empleada en el proyecto fueron los método inductivo y deductivo los mismos que permitieron lograr comprobar el estudio obteniendo información para su desarrollo.

En el estudio de mercado se pudo establecer que existe una demanda insatisfecha de **1’569.313 helados**. En lo que respecta al estudio técnico, se estableció el tamaño óptimo del proyecto donde se determinó la capacidad instalada que cubre el 46,39% de la demanda efectiva que equivale a 728.000 helados; y una capacidad utilizada de 138.667 helados con un porcentaje del 19% de la capacidad instalada.

Así mismo se presenta la macro y micro localización concluyendo que la empresa se ubicara en la ciudad de Loja específicamente en el barrio de Época; en la Ingeniería del proyecto, se demuestra el proceso productivo y los recursos a utilizar en el mismo.

Se realizó el estudio administrativo constituyendo a la empresa como una compañía de responsabilidad limitada, constituida por tres socios o accionistas. Finalmente se

presenta el estudio financiero en el que se establece la inversión que es de \$12.658,32 y su financiamiento mediante préstamo y aporte de los socios, también se muestra la evaluación financiera con los siguientes resultados: VAN positivo \$20.975,78; TIR 80,84%; Relación Beneficio Costo de \$1,22 para el primer producto y \$1,12 para el segundo; tiempo de Recuperación del Capital 1 año, 9 meses y 2 días, el análisis de sensibilidad indica que el proyecto puede soportar un incremento del 10,29% en los costos y una disminución en los ingresos del 8,61%.

Por último se presenta las conclusiones que radican en que el proyecto es recomendable por las deducciones obtenidas en todos los estudios, con especial énfasis en la evaluación financiera que muestra un resultado satisfactorio. De manera que se recomienda la puesta en marcha del mismo considerando los resultados obtenidos.

ABSTRACT

The objective of the current work corresponds to make a "Feasibility Study for determining whether to implement a producer and marketer of ice cream company, for diabetics and overweight people in the city of Loja" in response to the citizens that they can gain healthy products that meet their needs.

The study began with the drafting of the Summary, Introduction, followed by the Literature Review that was conducted, which contains all the terms used in this project, then the methodology is detailed.

The methodology used in the project were inductive and deductive method allowed them to achieve the study check gathering information for its development.

In the market research it was established that there is an unmet demand for 1'569.313 ice cream. With regard to the technical study, the optimal size of the project where the installed capacity covering 46.39% of the effective demand is equivalent to 728,000 ice cream was determined was established; and capacity utilization of 138,667 ice cream with a share of 19% of installed capacity.

It also presents the macro and micro location concluding that the company will be located in the city of Loja specifically in the neighborhood of Time; in project engineering, the production process and resources used in the same show.

Administrative study constituting the company as a limited liability company, formed by three partners or shareholders took place. Finally, the financial study in which the investment is \$ 12,658.32 and financing through loan and contribution of partner states is presented, the financial evaluation is also shown with the following

results: VAN positive \$ 20,975.78; TIR 80.84%; Benefit Cost Ratio \$ 1.22 for the first item and \$ 1.12 for the second; Capital Recovery time 1 year, 9 months and 2 days, the sensitivity analysis indicates that the project can support an increase of 10.29% in costs and a decrease in revenues 8.61%.

Finally conclusions are that the project is recommended by the deductions obtained in all studies, with special emphasis on financial assessment shows a satisfactory result is presented. So that the implementation of it is recommended considering the results.

c. INTRODUCCIÓN

El cambio del estilo de vida en las sociedades modernas, marcado por el sedentarismo y la ingesta excesiva de calorías, en los últimos años se ha visto en la necesidad de promover un cambio en la tendencia alimenticia.

A nivel mundial la industria de producción de alimentos realiza grandes esfuerzos para producir y comercializar productos elaborados naturalmente que no afecten la salud de la población en general, como alternativa de nutrición y alimentación.

A través de las investigaciones realizadas y de la información brindada por las familias y los comerciantes de Loja, se ha podido conocer que no se ofrece un helado que no contenga azúcar.

La propuesta, de analizar la factibilidad de crear una empresa de helados, para diabéticos y personas con sobrepeso, se constituye en la generación de una idea innovadora.

Ofreciendo una alternativa diferente en cuanto a inversión; este proyecto está destinado a cumplir las expectativas de la población diabética y con sobrepeso, satisfaciendo sus necesidades de forma completa, siendo un factor determinante para disminuir la incidencia de estas enfermedades crónicas degenerativas en los habitantes, buscando tener acogida en el mercado local y al mismo tiempo brindar empleo a las diferentes personas del sector, mejorando con ello el nivel de vida y por lo tanto la economía de la sociedad.

Por este motivo, se planteó la presente investigación que titula **“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE HELADOS, PARA DIABÉTICOS Y PERSONAS CON SOBREPESO, EN LA CIUDAD DE LOJA”**

Para ello se consideró conveniente efectuar la revisión de literatura, donde se especifica los aspectos más relevantes a los que se llegó para una mayor comprensión del tema. Dentro de la Metodología, se realizó una descripción del proceso metodológico y técnicas que se utilizaron para el desarrollo de la investigación, en este punto también se menciona los recursos y materiales utilizados, en el presente trabajo.

Se realizó un estudio de mercado para determinar si existe demanda y oferta de helados para diabéticos y personas con sobrepeso, pudiendo plantear estrategias de comercialización enfocadas al producto, precio, plaza y promoción.

Luego se realizó un estudio técnico para establecer la capacidad instalada y utilizada de la maquinaria. Analizar y determinar el tamaño óptimo del proyecto, la localización, los equipos y las instalaciones requeridas para realizar la producción.

Seguidamente se efectuó un estudio administrativo para establecer la organización y constitución legal, indicando el tipo de empresa, su marco jurídico y la determinación de los organigramas.

Además se realizó un estudio financiero para conocer la inversión y evaluación financiera, la misma que permitió cuantificar y determinar los costos que se requerirán para poner en marcha la empresa y los beneficios que se obtendrán, es decir, la

rentabilidad que ofrecerá el proyecto durante su vida útil. Concluyendo por lo tanto, que el presente proyecto es factible.

Finalmente se presentan conclusiones y recomendaciones a las que se ha llegado con la elaboración del presente proyecto. Y para mejor comprensión del trabajo realizado, se han incluido gráficas, anexos, bibliografía entre otros.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Generalidades

(OMS, 2004) Da a conocer que, el Informe sobre la salud en el mundo 2002, expone las circunstancias en las cuales, en la mayor parte de los países, unos pocos factores de riesgo muy importantes son responsables de gran parte de la morbilidad y la mortalidad. En el caso de las enfermedades no transmisibles, los factores de riesgo más importantes son los siguientes: hipertensión arterial, hipercolesterolemia, escasa ingesta de frutas y hortalizas, **exceso de peso u obesidad**, falta de actividad física y consumo de tabaco. Cinco de estos factores de riesgo están estrechamente asociados a la mala alimentación y la falta de actividad física.

La alimentación poco saludable y la falta de actividad física son, pues, las principales causas de las enfermedades no transmisibles más importantes, como las cardiovasculares, **la diabetes de tipo 2** y determinados tipos de cáncer, contribuyen sustancialmente a la carga mundial de morbilidad, mortalidad y discapacidad.

La carga de mortalidad, morbilidad y discapacidad atribuible a las enfermedades no transmisibles es más pesada, y tiende a aumentar, en los países en desarrollo, donde las personas afectadas son como promedio más jóvenes que en los países desarrollados y donde se registra el 66% de las muertes causadas por dichas enfermedades.

La diabetes, en la actualidad se manifiesta como una de las enfermedades que afecta a un gran número de la población, desarrollando afecciones graves a quienes la padecen. El sobrepeso y la obesidad por otro lado, son los trastornos nutricionales más frecuentes

en las sociedades modernas, constituyendo hoy por hoy una de los problemas emergentes de la salud pública.

Una de las razones más importantes por la cual una persona llega a adquirir diabetes mellitus tipo II, es por el sobrepeso/obesidad.

(Calvo Bruzos, Gómez Candela, Escudeto Alvarez, Riobó Serván., 2012) Expresan que, según los estudios, <<en más del 80% de los casos de diabetes mellitus la obesidad juega un papel importante. Se sabe que la relación entre la obesidad y diabetes tipo 2 es lineal y creciente en función del índice de masa corporal. Los pacientes obesos tienen un mayor riesgo de desarrollar diabetes este riesgo aumenta con la severidad y la duración de la misma. La distribución de grasa también es importante, siendo la grasa de localización abdominal la más implicada en la fisiopatología de la diabetes; así un perímetro abdominal superior a 102 incrementa la incidencia de diabetes en más de 3 veces. El término anglosajón *diabesity (diabetes-obesity)* hace referencia a la frecuente asociación de diabetes tipo 2 con la presencia de obesidad y sobrepeso.>>

Ante estas circunstancias, el comportamiento alimenticio se modifica, enfrentándose constantemente a situaciones de ajuste, adaptación, transformación y desarrollo. Por tanto las personas se ven obligadas a encontrar alimentos que les garanticen resultados exitosos en su salud. La salud de una persona depende cada vez más de sus hábitos y costumbres alimenticias y de su actividad física.

Por esto la razón fundamental de por qué alimentarse adecuadamente es indispensable, para lograr un óptimo funcionamiento del organismo.

Los gobiernos desempeñan un papel fundamental para crear, en cooperación con otras partes interesadas, un entorno que potencie e impulse cambios en el comportamiento de las personas, las familias y las comunidades para que éstas adopten decisiones positivas en relación con una alimentación saludable y la realización de actividades físicas que les permitan mejorar sus vidas.

Las enfermedades no transmisibles constituyen una pesada carga económica para los sistemas de salud, sujetos ya por otra parte a fuertes presiones, y acarrear grandes costos para la sociedad. La salud es un factor determinante del desarrollo y un motor del crecimiento económico.

La Comisión de la **OMS** sobre Macroeconomía y Salud ha demostrado que las enfermedades perturban el desarrollo y ha destacado la importancia de la inversión en la salud para el desarrollo económico. Los programas encaminados a promover una alimentación sana y la actividad física a fin de prevenir enfermedades son instrumentos decisivos para alcanzar los objetivos de desarrollo.

El consumo de alimentos y en muchas ocasiones de golosinas forma parte de nuestra dieta y representa un papel importante en nuestra vida, incluso todos los días, seleccionamos y consumimos alimentos que, a la larga pueden estar condicionando nuestro estado de salud, para bien y a veces para mal. Sin embargo la correcta elaboración y selección de comidas equilibradas le da a nuestro cuerpo los nutrientes que necesita. Hacen que el corazón siga latiendo, los músculos trabajando, la mente funcionando rápido y nuestros huesos estén fuertes. Por otro lado, una nutrición inadecuada nos puede generar problemas de salud y un menor rendimiento.

Es por ello fundamental preparar o elegir un menú diario atractivo, variado y sabroso que nos proporcione una plena satisfacción, una de esas opciones en la actualidad son las heladerías, que han tenido un notable crecimiento.

No obstante su oferta actual se basa en ofrecer helados que no son 100% sanos y con alto contenido graso y/o azúcares, los cuales son bajos en nutrientes y vitaminas, provocando el deterioro de la salud en especial de las personas con diabetes y sobrepeso/obesidad.

(OMS, 2004) Manifiesta que, es posible diseñar y realizar intervenciones eficaces para posibilitar que las personas vivan más y lleven una vida más sana, reducir las desigualdades y promover el desarrollo. Si se moviliza plenamente el potencial de las principales partes interesadas, esa visión podrá pasar a ser una realidad para toda la población en todos los países.

Uno de los cuatro objetivos fundamentales que se ha establecido la OMS es:

❖ Fomentar el establecimiento, el fortalecimiento y la aplicación de políticas y planes de acción mundiales, regionales, nacionales y comunitarios encaminados a mejorar las dietas y aumentar la actividad física, que sean sostenibles, integrales y hagan participar activamente a todos los sectores, con inclusión de la sociedad civil, el sector privado y los medios de difusión.

La (OMS, 2004) enuncia que, las políticas nacionales relativas a los alimentos y a la agricultura deben ser compatibles con la protección y la promoción de la salud pública.

Por lo tanto debe haber una **promoción de productos alimenticios acordes con una dieta saludable**. Como resultado del creciente interés de los consumidores en la salud

y de la mayor conciencia de los gobiernos sobre los beneficios de una nutrición saludable, algunos gobiernos han adoptado medidas, incluido el establecimiento de incentivos comerciales, para promover el desarrollo, la producción y la comercialización de productos alimenticios que contribuyan a una dieta saludable y estén en conformidad con las recomendaciones nacionales e internacionales en materia de alimentación.

Los gobiernos podrían considerar la posibilidad de adoptar medidas adicionales para promover la reducción del contenido de sal de los alimentos elaborados, el uso de aceites hidrogenados y el contenido de azúcar de las bebidas y los refrigerios.

Con la inserción de los helados para diabéticos y personas con sobrepeso se busca contribuir a este accionar en contra de las enfermedades no transmisibles. Teniendo presente que para ello se debe establecer una dieta. Estas deben incluir las recomendaciones siguientes, dirigidas tanto a las poblaciones como a las personas:

- Lograr un equilibrio energético y un peso normal;
- Limitar la ingesta energética procedente de las grasas, sustituir las grasas saturadas por grasas insaturadas y tratar de eliminar los ácidos grasos trans;
- Aumentar el consumo de frutas y hortalizas, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos;
- Limitar la ingesta de azúcares libres;
- Limitar la ingesta de sal (sodio) de toda procedencia y consumir sal yodada.

Existen investigaciones realizadas acerca de los helados para diabéticos, que fundamentan esta idea. (CNNEXPANSIÓN, 2013) Anuncia que, los estudiantes del IPN

crean helado para diabéticos. Elaboraron un helado de yogur llamado "Salud-Ice", bajo en calorías y adicionado con glicina, aminoácido que ayuda a regular los índices de glucosa en la sangre.

El helado desarrollado en el IPN también contiene arándanos, y es un proyecto que surgió con los alumnos. La glicina adicionada al helado actúa como protector de células en conjunto con las antocianinas y carotenoides (pigmento que se encuentra en la fruta) provenientes del arándano. Esta formulación ayuda a contrarrestar radicales libres (sustancias químicas) que producen enfermedades. La glicina también es un activador del sistema inmunológico, explicaron los estudiantes.

La glicina de acuerdo con observaciones de los politécnicos trabaja como un 'amortiguador' en el caso de las personas con diabetes. Cuando se tiene esta enfermedad el organismo genera más radicales libres y acelera el envejecimiento celular. Lo que hace el aminoácido es actuar como antioxidante y aumentar las defensas del cuerpo.

Marco Referencial

Importancia de la salud

La salud es uno de los elementos más relevantes para el desarrollo de una vida larga y cualitativa.

En este sentido, la importancia de la salud reside en permitir que el organismo de una persona, mantenga buenos estándares de funcionamiento y pueda así realizar las diferentes actividades que están en su rutina diaria.

La salud es un fenómeno que se logra a partir de un sinnúmero de acciones y que puede mantenerse por mucho tiempo o perderse debido a diversas razones.

Podemos definir a la salud como el estado en el cual un organismo no presenta enfermedades, condiciones virales o complicaciones.

Enfermedad

La **Organización Mundial de la Salud** la define como: "Alteración o desviación del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas en general conocidas, manifestada por síntomas y signos característicos, y cuya evolución es más o menos previsible".

Diabetes

(Roncali, 2010) Señala: Se trata de un problema relacionado con la capacidad que tiene el cuerpo humano para producir o utilizar la insulina, que es la hormona elaborada

por el páncreas, y la cual tiene como función procesar con eficiencia el **azúcar** que se ingiere a través de los alimentos.

(Arce, 2000) Menciona: **Tipo de diabetes**

1. Diabetes *mellitus* dependiente de insulina o tipo I.
2. Diabetes *mellitus* no dependiente de insulina o tipo II.
3. Diabetes *mellitus* relacionada con malnutrición.
4. Diabetes asociada con otras situaciones o síndromes: enfermedad pancreática, enfermedad de etiología hormonal, inducida por sustancias químicas o fármacos, anormalidades de la molécula insulina o sus receptores, y ciertos síndromes genéricos.
5. Diabetes *mellitus* gestacional.

Los tipos de diabetes más comunes son el tipo I y II.

Diabetes *mellitus* tipo I

La diabetes *mellitus* insulino-dependiente, es la más frecuente en los niños o adolescentes, y se relaciona con factores hereditarios (familiares o padres diabéticos). Aparece debido a un defecto de las células del páncreas que les impide la adecuada producción de insulina.

Diabetes *mellitus* tipo II

O diabetes no dependiente de insulina, es la forma más frecuente de la diabetes; aparece en la edad adulta y su origen no se conoce con exactitud. Frecuentemente se la relaciona con la obesidad y los antecedentes hereditarios.

Diabetes mellitus

(Calvo Bruzos, Gómez Candela, Escudeto Alvarez, Riobó Serván., 2012) Expresan: La diabetes mellitus se define como el conjunto de enfermedades que tienen como nexo común la hiperglucemia. Ésta puede deberse a un déficit absoluto o relativo de insulina; a una situación de resistencia a los efectos de la misma, o bien, a una mezcla de ambos.

La diabetes tipo 2, la más frecuente en la población, predomina el componente de insulinoresistencia, frente al cual, el páncreas responde con una respuesta compensadora aunque insuficiente de secreción de insulina. Es una enfermedad crónica, altamente prevalente que, desde un punto de vista fisiopatológico, se asocia estrechamente con la obesidad en ambos sexos y para cualquier grupo étnico.

Sobrepeso y obesidad

(Calvo Bruzos, Gómez Candela, Escudeto Alvarez, Riobó Serván., 2012) Exponen: el padecer sobrepeso/obesidad consiste en tener un exceso de peso debido a la acumulación de grasa corporal. El organismo no es capaz de almacenar cantidades elevadas de proteínas, o de hidratos de carbono, de tal forma que el exceso energético se acumula en forma de grasa.

En población adulta se clasifica el peso de acuerdo con un parámetro denominado índice de masa corporal (IMC), el cual se obtiene al dividir el peso, expresado en kilogramos, por la talla al cuadrado expresada en metros.

	Valores límites del IMC (kg/m²)
Peso insuficiente	<18,5
Normopeso	18,5-24,9
Sobrepeso grado I	25-26,9
Sobrepeso grado II (preobesidad)	27-29,9
Obesidad de tipo I	30-34,9
Obesidad de tipo II	35-39,9
Obesidad de tipo III (mórbida)	40-49,9
Obesidad de tipo IV (extrema)	>50

Tabla1. *Clasificación del sobrepeso/obesidad en función del índice de masa corporal.*

Autores: Calco Bruzos, Gómez Candela, Escudero Álvarez, Riobó Serván.

Fuente: Patologías nutricionales en el siglo XXI.

Conclusión:

La salud es un derecho fundamental de toda persona, y es por eso que se vuelve imprescindible para el desarrollo íntegro y óptimo. Sin embargo un gran porcentaje de la población a nivel mundial, son afectados por enfermedades tales como la diabetes y el sobrepeso.

Que causan daños graves al organismo y que atentan contra la vida de estos individuos, es por ello, que al conocer su significado y las causas que las provocan, siendo algunas de ellas: *la inadecuada alimentación y la falta de actividad física.*

Se busca influir de manera positiva en este grupo de personas, impulsándolos a ingerir alimentos saludables, bajo en grasas y azúcares. Logrando concientizar a la población acerca de sus hábitos alimenticios.

FUNDAMENTOS PARA LA IDEA DE NEGOCIO (*Helados para diabéticos y personas con sobrepeso.*)

Helado

(Rafael Espantaléon Galán, Manuel de, 1999) Comentan que, entre la gran variedad de helados popularmente conocidos a través de su uso, están:

- Helado de mantecado
- Helado de nata.
- Helado de crema.
- Helado de frutas.

La diferencia entre helado y sorbete es que el helado lleva leche, huevos y otros productos alimenticios, mientras que el segundo lleva además, para aligerar el conjunto, agua en cantidad variable.

Historia

Según la leyenda, fue Marco Polo quien llevo hasta Venecia el uso del hielo para refrigerar ciertas bebidas de frutas. Se atribuye la elaboración del primer helado, que fue un sorbete, a Bernardo Buontalenti, quien hizo que popularizara su consumo en toda Italia ya en el siglo XV.

Elaboración

Se determinan dos procesos bien diferenciados:

- Elaboración de la base o crema.
- Congelación.

Para la confección de una crema, se mezcla homogéneamente azúcar, yemas de huevo y otros ingredientes con carácter saborizante o aromatizante, a lo que se agrega leche hirviendo, o bien una proporción de agua o un jarabe azucarado, según sea el resultado esperado (helado de crema o sorbete).

Sustituyendo la leche por nata se obtendrá una mezcla que dará origen a un helado más cremoso. El que un helado resulte más cremoso y graso o más compacto depende de la cantidad de huevo empleada en la elaboración de la base.

La congelación se puede hacer de manera directa, como es el caso de los helados moldeados que se introducen directamente en el congelador, o bien en sorbetera, aparato que emplea para la congelación de las cremas que, a fuerza de batirlas, en una fuente de frío, terminan por congelarse completamente.

Conclusión:

Con la información obtenida acerca de los helados, su historia y de cómo se elaboran, tenemos una idea más amplia de como es el producto que se va a fabricar. Así como también, de los atributos alimenticios que debe poseer este, de tal manera que su aporte sea nutritivo, contribuyendo al cuidado de la salud y no a su deterioro.

(Woodruff, 2003) Indica: El noventa por ciento de las personas que se vuelven diabéticos, desarrollan la enfermedad durante la edad adulta, normalmente después de los 40 años. La mayoría tiene sobrepeso, consume dietas con alto contenido en grasa y alimentos refinados y además lleva una vida sedentaria.

En investigaciones más reciente se ha demostrado que los diabéticos pueden incluir en sus dietas cantidades moderadas de azúcar y conservar un control adecuado de azúcar en la sangre.

Los helados están compuestos por ingredientes que afectan la salud de los diabéticos y las personas con sobrepeso. En la actualidad y con el avance de la tecnología existen productos que pueden suplirlos, así tenemos:

Leche entera: su sustituto es la leche de soya o la leche descremada.

Yogurt entero con sabor a fruta: puede ser reemplazado por yogurt natural o yogurt griego.

Y finalmente unos de los productos más utilizados y que afecta significativamente, el azúcar, que puede ser reemplazada por los edulcorantes, los mismos que según su composición química cumplen con la misma función del azúcar.

Sucralosa

(Gonzalez, 2010)Es aproximadamente 600 veces más dulce que el azúcar, y además, el organismo no la descompone ni la utiliza para energía, por lo tanto, no aporta calorías.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Se precisó utilizar de una serie de métodos y técnicas que facilitaron la obtención de información. A continuación se mencionan los materiales utilizados:

Materiales.

Los materiales mencionados en el proyecto representan una parte importante ya que con la ayuda de estos se facilitó el desarrollo del proyecto, de entre los cuales están:

Cuadro No. 1

Computadora	Permitió introducir la información
Copiadora	Facilitó la reproducción de documentos
Impresora	Ayudo a imprimir la información
Hojas	Lleva información de importancia
Bolígrafos	Permitió escribir información suelta
Perfiles	Se archivó información en papel
Grapadora	Ayudo a grapar hojas sueltas
Internet	Descarga información.
Flash Memory	Guarda información confidencial.
Transporte	Permitió trasladarse de un lugar a otro.

Elaboración: Autora del Proyecto

Metodología

En la metodología empezamos fundamentándonos en una revisión literaria, especificando cada uno de los términos comprometidos en el presente estudio de investigación. Por lo tanto llegando a una deducción desde lo particular a lo general en el estudio de mercado, a través de unas encuestas y poder realizar la investigación fue necesario, utilizar el método inductivo porque a través de la muestra se pudo llegar obtener información de la población total. Y ha sido posible obtener datos relevantes para el proyecto. Este método fue aplicado en el análisis crítico del lugar de estudio, que es la Ciudad de Loja.

De la misma forma por medio del método deductivo, basándose en la población se ha podido partir de una particularidad que es la muestra. Tomando información generalizada sobre el problema que se investigó para que, a partir de ahí sea posible analizar todos los factores que se originaron, pudiendo establecer cada uno de los estudios realizados en la investigación.

En lo que corresponde a las técnicas, la encuesta fue utilizada con la finalidad de obtener datos empíricos de la población estudiada, en otras palabras de las personas que tienen diabetes y sobrepeso y consumen helados en la ciudad de Loja. Esta técnica también se aplicó con la finalidad de asegurar la problemática identificada y recolectar la información requerida para elaborar el análisis de la situación actual en este sector con respecto al consumo de helados por parte de este grupo de individuos, pudiendo identificar de esta manera la demanda existente de helados para diabéticos y personas con sobrepeso, para ello se utilizó como instrumento el cuestionario.

La encuesta, también ayudo a recopilar información directa de la venta de helados, la misma fue aplicada a los dueños de las heladerías del sector céntrico de la ciudad de Loja, que corresponde a la parroquia el sagrario y que comprenden un total de 30 heladerías. Con los resultados obtenidos se logró verificar el posicionamiento de la competencia en el mercado, así como la oferta de helados, al mismo tiempo ayudo a identificar cuáles son los gustos y preferencias de los consumidores finales.

Por otro lado la observación directa permitió conocer claramente la situación empresarial de la Ciudad de Loja a la que investigamos, y se determinó la localización de la empresa, el mercado donde se ofrecerá el producto además de todos los factores que afectaron para el desarrollo del mismo.

Tamaño de la muestra

El segmento que se determinó para el presente proyecto fueron las familias de la Ciudad de Loja, las mismas que por medio de las encuestas nos brindaron información para el desarrollo del mismo. Según el último Censo de Población y Vivienda de 2010 (INEC), la ciudad de Loja tiene 180.617 habitantes con una tasa de crecimiento de 2,65%. Para el cálculo del tamaño de la muestra primero se proyectó la población basándose en la tasa de crecimiento y en la población, determinando lo siguiente:

❖ Proyección de la Población

Para la proyección de la población utilizamos la siguiente formula:

Fórmula de proyección

$$P_f = P_o (1 + t)^n$$

$$P_{2015} = 180.617 (1 + 0,0265)^5$$

$$P_{2015} = 180.617 (1,0265)^5$$

$$P_{2015} = 180.617 (1,139711)$$

$$P_{2015} = 205.851$$

POBLACIÓN POYECTADA				
Parroquias	Población 2010	Tasa De Crecimiento	Población Proyectada 2015	Familias
EL VALLE	32.511	2,65%	37.053	9.263
EL SUCRE	63.216	2,65%	72.048	18.012
EL SAGRARIO	25.286	2,65%	28.819	7.205
SAN SEBASTIÁN	59.604	2,65%	67.931	16.983
TOTAL	180617		205.851	51.463

Fuente: INEC 2010

Elaboración: Autora del Proyecto

La proyección de la población para el año 2015 es de 205.851 habitantes. Los mismos que divididos para el índice de miembros que tiene cada familia, que en este caso son cuatro. Nos da una población de 51.463 familias en la ciudad de Loja.

Habitantes	Miembros por familia	Población familias
205.851	4	51.463 Familias

Elaboración: Autora del Proyecto

❖ Muestra

Para la determinación del tamaño de la muestra aplicamos la siguiente formula:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

De donde:

- n = Tamaño de la muestra
- N = Población
- e = Error del proyecto (en este caso tenemos un 5%)
- 1 = Constantes

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{51.463}{1 + 128,657}$$

$$n = \frac{51.463}{1 + 51.463 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{51.463}{129,657}$$

$$n = \frac{51.463}{1 + 51.463 (0,0025)}$$

$$n = 397$$

El número de encuestas que se deben aplicar para llevar a cabo el proyecto son 397.

A continuación tenemos la distribución de las encuestas, de acuerdo a la población de familias en la ciudad de Loja.

Parroquias	Población Familias	Encuestas
El Valle	9.263	71
El Sucre	18.012	139
El Sagrario	7.205	56
San Sebastián	16.983	131
TOTAL	51.463	397

Fuente: Población Proyecta

Elaboración: Autora del Proyecto

PROCESO DE DESARROLLO

A continuación se muestra como se llevó a cabo el desarrollo de la Tesis.

- 1. Estudio de Mercado.** En este estudio se realizó la aplicación de las encuestas, pudiendo determinar si existe demanda y oferta del producto que se ofrecerá, así como también se estableció la presencia de competencia y la participación de la empresa en el mercado. Luego se realizó el plan de comercialización del producto, es decir, el marketing mix que es una estrategia que permitió realizar un análisis del mercado y los consumidores, a través de cuatro variables que son: *el producto, precio, plaza y promoción.*
- 2. Estudio Técnico.** En este estudio se estableció la capacidad instalada y utilizada de la maquinaria. Se analizó y determino el tamaño óptimo del proyecto, la localización en la que incluye macro y micro localización, la mano de obra, los equipos y las instalaciones requeridas para realizar la producción. Se determinó así mismo, los distintos procesos productivos y quienes serán los proveedores de la materia prima.
- 3. Estudio legal y administrativo.** Como primer punto se realizó una descripción del aspecto legal de la empresa, nombrando razón y objeto social, los permisos que requiere y los trámites de constitución necesarios. En otras palabras, se determinó el tipo de empresa que se va a constituir. Y luego se elaboraron los organigramas de la empresa, se asignaron funciones y responsabilidades generales de los diferentes cargos identificados.

Los organigramas que se elaboraron son los siguientes:

- Organigrama estructural
- Organigrama funcional
- Organigrama de posición

4. Estudio Financiero. A través de este estudio se pudo determinar el monto de los recursos económicos necesarios para ejecución del proyecto de inversión, se realizó el presupuesto de los activos fijo, diferido y variable, el monto de los ingresos que se aspira a obtener durante los años de vida útil y los costos totales de operación del proceso productivo, que nos permitió determinar el precio de venta al público que resulta de dividir el costo total para las unidades producidas, más el margen de utilidad.

Costos de producción y gastos

- Costos Fijos
- Costos Variables
- Costos de Fabricación
- Gastos de Administración
- Gastos de Ventas
- Costos Financieros
- Gastos Generales

Se realizó el flujo de caja el mismo que es utilizado en la evaluación financiera que permite medir la rentabilidad de la empresa, esto se lo hizo mediante la aplicación de indicadores financieros como es:

- Valor actual neto
- Periodo de recuperación de capital
- Tasa interna de retorno
- Relación beneficio costo
- Análisis de sensibilidad

5. Conclusiones.- En este punto encontramos la síntesis más relevante de los resultados obtenidos del trabajo de investigación.

6. Recomendaciones.- Aquí se plantearon las indicaciones necesarias para la posterior y correcta implementación del proyecto.

f. RESULTADOS

TABULACIÓN DE LA DEMANDA

1. ¿En su familia existe alguna persona que padezca diabetes o tenga sobre peso?

CUADRO No. 2

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	238	60%
No	159	40%
TOTAL	397	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado: Autor del Proyecto

ANÁLISIS

De las 397 familias encuestadas el 60% responde que si tienen familiares que padecen diabetes o tienen sobre peso, mientras que el 40% dicen que no.

INTERPRETACIÓN

El índice de personas que contestan afirmativamente a la encuesta, es mayor a los que responden que no, por lo tanto, podemos darnos cuenta que en la Ciudad de Loja existe una cantidad significativa de personas que son afectadas por el sobre peso o la diabetes.

2. ¿Le gustaría consumir helados que no perjudiquen su salud?

CUADRO No. 3

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	238	100%
No	-	-
TOTAL	238	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado: Autor del Proyecto

ANÁLISIS

El cuadro nos muestra que las 238 personas contestaron que si les gustaría un helado que no perjudique su salud.

INTERPRETACIÓN

El porcentaje de consumo de helados es bastante elevado, lo que convierte a estas personas en consumidores potenciales de dulce, siendo esto por un lado positivo, ya que, las personas si van a querer consumir un helado que no aumente el nivel de azúcar.

3. ¿Cuántos helados consumen mensualmente?

CUADRO No. 4
DETERMINACIÓN DEL PROMEDIO DE CONSUMO DE HELADOS

Fuente: Encuestas

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE	Xm	f.Xm
De 1 o 2 helados al mes	105	44,12%	1,5	157
De 3 a 5 helados al mes	50	21,00%	4	200
De 6 a 8 helados al mes	48	20,17%	7	336
Más de 9 helados al mes	35	14,71%	9	315
TOTAL	238	100%		1008

Elaborado: Autor del Proyecto

Aplicación de Formula

$$x = \frac{\Sigma f. X_m}{N}$$

Dónde:

X = Uso promedio mensual

F = Frecuencia

Xm = Punto medio

N = Universo

Σ = Sumatoria total

$$x = \frac{1008}{238} = 4,24 \text{ Helados Mensuales por Familia}$$

Consumo anual: 3,24 x 12 = **50,82** helados anuales por familia en la ciudad de Loja.

Para determinar el consumo promedio, se procedió a multiplicar dichos resultados por la media (**F.XM**), se suman y se divide para el total de la frecuencia, lo que dio como resultado de **4,24** helados al mes, a este valor se lo multiplica por los **12** meses que tiene el año, dando un consumo de **50,82** helados anuales por familia.

ANÁLISIS

El índice de consumo de helados que tienen estas personas es: El 47.05% de 1 a 2 helados al mes, el 22.22% de 3 a 5 helados al mes, el otro 22.22% de 6 a 8 helados al mes, y el 8.51% más de 9 helados al mes.

4. Si se implementara una empresa que le ofrezca un helado sin azúcar pero dulce ¿lo consumiría?

CUADRO No. 5

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	238	100%
No	-	-
TOTAL	238	100%

Fuente: Encuestas

Elaborado: Autor del Proyecto

ANÁLISIS

El 100% de las familias encuestadas que contestaron que si tienen familiares con diabetes o sobre peso, afirman que si implementáramos una empresa que ofrezca un helado sin azúcar, si lo consumirían.

INTERPRETACIÓN

Como podemos ver la respuesta a la propuesta dada es positiva en un 100%, lo que da en gran parte confianza y tranquilidad para seguir adelante con el proyecto de inversión.

5. ¿Dónde le gustaría a usted consumir el helado?

CUADRO No. 6

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En la casa	75	31.51%
En una heladería	125	52.52%
En un carrito de helados	-	-
En el parque	-	-
En la tienda más cercana	50	21.00%
En un centro comercial	25	10.50%

Fuente: Encuestas

Elaborado: Autor del Proyecto

ANÁLISIS

El porcentaje de los lugares donde consumirían el producto tiene mayor acogida en dos de las opciones dadas, las cuales son: En una heladería con el 52.52% y en casa con un 33.51%, siendo estas cifras claras para definir en donde se comercializaría el producto.

INTERPRETACIÓN

De todas las variantes expuestas es notorio que las personas preferirían consumir el helado en su domicilio o en un local propio de la empresa, en la encuesta nos podemos dar cuenta que por la alta demanda la empresa debe poseer instalaciones que sean apropiadas y confortables para el cliente.

6. En que preferiría el helado

CUADRO No. 7

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Copa desechable	140	58.82%
Copa de vidrio	60	25.21%
Otros	50	21.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado: Autor del Proyecto

ANÁLISIS

La forma de consumo más valorada por los encuestados es en copa desechable que tiene un 58.82% de aceptación, la copa de vidrio tiene un 25.21% y otros con el 21% significando esto que, de los 238 encuestados, 140 afirman que esta presentación es mejor.

INTERPRETACIÓN

Las formas en la cuales se está ofreciendo el producto ya tienen una de mayor preferencia, la cual será en copa desechable que por notorios valores es superior a otras opciones, tal vez esto se deba a que las personas encuentran más confortable comer un helado en una copa desechable y también por fines ecológicos, ya que, su material podría ser reciclado y así se evitaría contaminar el medio ambiente.

7. En que se fijaría usted a la hora de comprar un helado

CUADRO No. 8

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Presentación	79	33.19%
Precio	53	22.27%
Calidad	106	44.54%
Atención	26	10.92%

Fuente: Encuestas

Elaborado: Autor del Proyecto

ANÁLISIS

A la hora de comprar un helado las personas señalan la Calidad como algo primordial con un porcentaje del 44.54%, la Presentación con 33.19%, el Precio tiene un porcentaje del 22.27%, y la atención con un 10.92%.

INTERPRETACIÓN

Las personas al momento de adquirir un producto siempre tendrán en cuenta la calidad y la presentación, derivándose de esto el valor que estarían dispuestos a pagar, sin olvidar que la atención será de gran importancia para la satisfacción del cliente.

8. Hasta que precio estaría dispuesto a pagar por un helado

CUADRO No. 9

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$1.00	26	10.92%
\$1.50	53	22.27%
\$2.00	106	44.54%
\$2.50	53	22.27%
\$3.00	26	10.92%

Fuente: Encuestas

Elaborado: Autor del Proyecto

ANÁLISIS

El precio al cual las personas estarían dispuestas a pagar es de \$2.00 con un porcentaje de 44.54%, así como también el 22.27% que decidieron pagar \$1.50 y \$2.50 con un porcentaje igual de 22.27%.

INTERPRETACIÓN

Las personas estarían dispuestas a pagar estos valores ya que el producto no será malo para su salud, ni afectara su estilo de vida, recordando que su consumo debe ser moderado.

9. ¿A través de que medio le gustaría recibir información del producto?

CUADRO No. 10

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Prensa escrita	53	22.27%
Radio	110	46.21%
Televisión	45	18.91%
Trípticos	30	12.61%
Volantes	20	8.40%

Fuente: Encuestas

Elaborado: Autor del Proyecto

ANÁLISIS

Los medios más escogidos por los encuestados para conocer acerca del producto son: la Radio con 46.21%, Prensa Escrita con 22.27% y con un 18.91% la televisión.

INTERPRETACIÓN

Es más accesible para los consumidores obtener información o escuchar acerca de un nuevo producto – negocio, a través de la radio. Ya que, lo pueden hacerlo mientras cumplen con sus actividades diarias, además es un medio muy utilizado para este tipo de anuncios.

10. ¿Qué tipo de promoción le gustaría al momento de adquirir el producto?

CUADRO No. 11

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Descuento	124	52.10%
Una bola extra de helado	73	30.67%
Un folleto con información de las propiedades del producto	50	21.00%

Fuente: Encuestas

Elaborado: Autor del Proyecto

ANÁLISIS

En el cuadro podemos observar que la promoción que más les gustaría tener al momento de adquirir el producto, es un descuento con un valor del 52.10%. Luego tenemos una bola extra de helado con el 30.67% y en última instancia un folleto con el 21%.

INTERPRETACIÓN

El descuento en el producto, es la razón más relevante por la cual la gente se siente motivada a obtener un producto o servicio. Esto se debe a que, de esta manera no ven afectada su economía de manera significativa. Aunque para otras personas también les parece interesante adquirir producto extra a través de su compra.

11. Que frutas y otros ingredientes puede consumir

CUADRO No. 12

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mango	40	16.81%
Fresa	80	33.61%
Manzana	20	8.40%
Durazno	40	16.81%
Uva	20	8.40%
Guanábana	60	25.21%
Kiwi	80	33.61%
Papaya	-	-
Melón	40	16.81%
Mora	100	42.02%
Coco	80	33.61%
Naranja	40	16.81%
Pera	-	-
Banano	40	16.81%
Almendra	20	8.40%
Piña	60	25.21%
Chirimoya	20	8.40%
Mandarina	20	8.40%
Cereza	20	8.40%
Limón	60	25.21%
Avellana	20	8.40%
Pistacho	-	-
Nuez	80	33.61%
Frambuesa	60	25.21%
Maracuyá	40	16.81%
Leche de soya	40	16.81%
Leche de almendras	-	-
Yogurt Light	60	25.21%
Gelatina Light	-	-
Clara de Huevo	-	-
Yogurt Natural	40	16.81%
Leche Descremada	40	16.81%
Chocolate amargo (70%)	60	25.21%
Vainilla	40	16.81%

Fuente: Encuestas

Elaborado: Autor del Proyecto

ANÁLISIS

Existe una gran variedad de frutas e ingredientes que fueron seleccionados por las personas, siendo los más consumidos: la Mora con un porcentaje de 42.02%, así como también la fresa, el kiwi, el coco y la nuez con un porcentaje de 33.61% cada uno.

INTERPRETACIÓN

Todos los productos expuestos tienen un bajo índice de glucosa, en consecuencia ninguno podría alterar significativamente la salud de quienes lo consuman.

TABULACIÓN DE LA OFERTA

1. ¿Qué tipo de Helado vende usted?

CUADRO No.13

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Crema de helado	19	63,33%
Paleta de helado	7	23,33%
Otros	16	53,33%

Fuente: Encuesta comerciantes

Elaborado: Autora del Proyecto

ANÁLISIS

El tipo helado que más se ofrece con un porcentaje del 63,33% es la crema de helado, otros con un 53,33%, quedando la paleta con un porcentaje del 23,33% de oferta.

INTERPRETACIÓN

La crema de helado es la presentación que más se ofrece, en los distintos lugares, a diferencia de la paleta. Aunque un gran porcentaje consume otro tipo de helados, tales como los de maquina solos o con aderezos.

2. ¿Cuántos helados vende mensualmente?

CUADRO No. 14

DETALLE	F	PORCENTAJE	Xm	f.Xm	OFERTA ANUAL
110 helados	8	26,67%	110	880	10.560
142 helados	4	13,33%	142	568	6.816
182 helados	11	36,67%	182	2002	24.024
222 helados	5	16,67%	222	1110	13.320
Más de 244	2	6,67%	244	488	5.856
TOTAL	30	100%		5048	60.576

Fuente: Encuesta comerciantes

Elaborado: Autora del Proyecto

Para determinar la oferta de helados, se procedió a multiplicar la frecuencia por la media (**F.XM**) respectivamente, se suman y el valor que resulta de dicha operación se los multiplica por 12 meses que tiene el año, lo que dio como resultado **60.576** helados anuales.

ANÁLISIS

El 36,67% de los ofertantes encuestados venden de 182 helados mensuales, el 26,67% 110, un 16,67% vende 222 helados, el 13,33% de 142 y los ofertantes que venden más 244 helados tienen un porcentaje del 6,67%.

INTERPRETACIÓN

La oferta de helados es bastante significativa, ya que la cantidad mínima de helados que se venden mensualmente esta en 110 helados. Por lo tanto la competencia con respecto a este producto es elevada.

3. ¿De qué presentaciones ofrece los helados?

CUADRO No. 15

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Conos	25	83,33%
Tulipán	14	46,67%
Copa de helado	17	56,67%
Tarrina de helado	3	10,00%
Paletas	8	26,67%
Tortas heladas	6	20,00%
Otros	15	50,00%

Fuente: Encuesta comerciantes

Elaborado: Autora del Proyecto

ANÁLISIS

Como podemos observar en el cuadro de las 30 encuestas aplicadas, el 83% de los ofertantes contestaron que venden conos, el 56,67% copa de helado, el 50% otro tipo de presentaciones y el 46,67% ofrecen tulipán siendo los cuatro presentaciones más vendidas.

INTERPRETACIÓN

Existe una amplia competencia en lo que respecta a la venta de helados en cono y copa de helado en la ciudad de Loja. Esto quiere decir, que a las personas tienen preferencia por este tipo de presentaciones al momento de adquirir un helado.

4. ¿Qué precio tiene el helado que más se vende?

CUADRO No. 16

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$ 1,00	-	-
\$ 1,50	6	20,00%
\$ 2,00	10	33,33%
\$ 2,50	10	33,33%
\$ 3,00	4	13,33%
TOTAL	30	100%

Fuente: Encuesta comerciantes

Elaborado: Autora del Proyecto

ANÁLISIS

En el cuadro podemos observar que el precio del helado que más se vende esta entre \$2,00 y \$2,50 con un porcentaje del 33,33%, a diferencia del 20% con un precio de \$1,50 y \$3,00 con un porcentaje de 13, 33%.

INTERPRETACIÓN

Al momento de consumir un helado un gran porcentaje de las personas no buscan un helado demasiado económico siempre y cuando este sea de buena calidad, lo que beneficia ya que las personas si van estar dispuestas a pagar un precio razonable por un helado que sea más saludable.

5. ¿De qué empresas distribuye los helados?

CUADRO No. 17

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pingüino	5	16,67%
TOPSI	5	16,67%
Artesanale	4	13,33%
Otros	16	53,33%
TOTAL	30	100%

Fuente: Encuesta comerciantes

Elaborado: Autora del Proyecto

ANÁLISIS

En la tabla podemos observar la distribución de helados Artesanale empresa lojana tiene un 13,33%, TOPSI Y Pingüino están por igual en el 16,67% y otro tipo de helados con el 53,33%.

INTERPRETACIÓN

Los helados que más se ofrecen en los distintos locales, son de otro tipo de empresas a las que se conoce, unas pocas son de franquicias y la gran mayoría son helados artesanales elaborados por los propios dueños.

6. ¿Usted ofrece un helado que no aumente el nivel de azúcar en la sangre?

CUADRO No. 18

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	-	-
No	30	100%
TOTAL	30	100%

Fuente: Encuesta comerciantes

Elaborado: Autora del Proyecto

ANÁLISIS

De los 30 ofertantes encuestados el 100% respondió que no vende o tienen un helado que no aumente el nivel de azúcar en la sangre.

INTERPRETACIÓN

Las personas no ofrecen al público un producto que no aumente el índice de glucosa en la sangre, debido a que no cuentan con un helado que posea esta característica o en efecto no tienen los ingredientes para prepararlos.

7. Que canal de distribución usa para la venta de su producto

CUADRO No. 19

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Directa	26	87%
Indirecta	4	13%
TOTAL	30	100%

Fuente: Encuesta comerciantes

Elaborado: Autora del Proyecto

ANÁLISIS

De las 30 ofertantes encuestados 26 dijeron que el canal de distribución que utilizan para la venta del producto es Directa con un 87%, mientras que solo un 13% respondió que es indirecta.

INTERPRETACIÓN

Son muy pocos los ofertantes que utilizan intermediarios para hacer llegar su producto al cliente, ya que la mayoría lo vende directamente.

8. ¿Cuáles son las promociones o publicidad que utiliza?

CUADRO No. 20

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Prensa escrita	-	-
Televisión	-	-
Radio	24	80%
Trípticos	-	-
Volantes	2	6,67%
Degustaciones	-	-
No contestaron	4	13,33%
TOTAL	30	100%

Fuente: Encuesta comerciantes

Elaborado: Autora del Proyecto

ANÁLISIS

Como podemos observar en el cuadro, el medio que más se utiliza para dar a conocer el producto que ofrecen es la radio con el 80%.

INTERPRETACIÓN

De los 30 encuestados 24 prefieren la radio como medio de comunicación, ya que consideran que es escuchada por gran parte de la ciudadanía lojana. Pero las personas que no respondieron a ninguna de las opciones dadas, opinaron que dieron a conocer su producto por amistades o en conversaciones.

g. DISCUSIÓN

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con los datos obtenidos de la tabulación de la encuesta, se determinó la demanda de los helados para diabéticos y personas con sobre peso.

Demanda Total o Potencial

La proyección de la demanda potencial o nivel de ventas de helados, se procedió a utilizar el total de la población familiar de la ciudad de Loja de 2010, que proyectada para el 2015 con una tasa de crecimiento de **2,65%**, es de **51.463** familias.

El proceso que se llevó a cabo fue el siguiente:

- ❖ De 397 (**51.463**) familias encuestadas el 60% dijo que si tienen familiares que tienen diabetes o sobre peso.
- ❖ De este porcentaje de familias que son 238 (**30.878**) el 100% afirmo que si les gustaría un helado que no perjudique su salud.
- ❖ 238 familias consumen **50,82** helados anuales, a este valor lo multiplicamos para la población que tienen familiares con diabetes o sobrepeso que son **30.878** familias. Dando un valor total de **1'569.313 helados**, como lo podrán ver a continuación.

CUADRO No. 21

POBLACION TOTAL	POBLACION FAMILIAR	MUESTRA	%	
180617	51.463	397	100%	<i>Familias encuestadas</i>
	30.878	238	60%	<i>Personas que padecen la enfermedad (pregunta 1)</i>
	30.878	238	100%	<i>Personas que les gustaría un helado que no perjudique su salud (pregunta 2)</i>

Fuente: Cuadros No. 2-3 de la encuesta.

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 22**DEMANDA TOTAL PROYECTADA**

PERIODO	AÑO	POBLACIÓN FAMILIAR (2,65%)	POBLACIÓN PADECEN ENFERMEDAD (60%)	POBLACIÓN COMSUMIRÍA HELADOS (100%)	X CONSUMO AÑO	DEMANDA TOTAL
0	2015	51.463	30.878	30.878	50,82	1'569.313
1	2016	60.207	36.124	36.124	50,82	1'835.960
2	2017	72.304	43.382	43.382	50,82	2'204.834
3	2018	89.132	53.479	53.479	50,82	2'717.988
4	2019	112.788	67.673	67.673	50,82	3'439.364
5	2020	146.505	87.903	87.903	50,82	4'467.531

Fuente: Cuadro No. 4 - INEC Tc: 2,65%

Elaborado: Autora del Proyecto

Demanda Efectiva

CUADRO No. 23

DEMANDA EFECTIVA PROYECTA

PERIODO	AÑO	POBLACIÓN FAMILIAR (2,65%)	POBLACIÓN PADECEN ENFERMEDAD (60%)	POBLACIÓN COMSUMIRÍA HELADOS (100%)	\bar{X} CONSUMO AÑO	DEMANDA TOTAL	DEMANDA EFECTIVA
0	2015	51.463	30.878	30.878	50,82	1'569.313	1'569.313
1	2016	60.207	36.124	36.124	50,82	1'835.960	1'835.960
2	2017	72.304	43.382	43.382	50,82	2'204.834	2'204.834
3	2018	89.132	53.479	53.479	50,82	2'717.988	2'717.988
4	2019	112.788	67.673	67.673	50,82	3'439.364	3'439.364
5	2020	146.505	87.903	87.903	50,82	4'467.531	4'467.531

Fuente: Cuadro No.5 de la encuesta

Elaborado: Autora del Proyecto

Para la determinación de la demanda efectiva en este caso se tomó en cuenta la pregunta No. 4 de la encuesta, que dice: **Si se implementara una empresa que le ofrezca un helado sin azúcar pero dulce ¿lo consumiría?** El 100% de las familias que tienen algún familiar con diabetes y sobrepeso que consumen helados contestaron que si comprarían el producto.

Por lo tanto como todos respondieron positivamente la demanda efectiva es igual a la demanda total.

IDENTIFICACION DE LA OFERTA

Para determinar la cantidad de productos que se van a ofrecer se aplicó una encuesta a las personas que venden helados en la ciudad de Loja, teniendo un total de 30 entre heladerías y tiendas.

DEMANDA INSATISFECHA

Es la diferencia entre la oferta y la demanda, donde los productos ofrecidos no cubren por completo las necesidades de los consumidores, en el caso de los helados no encontramos demanda insatisfecha, ya que los individuos que tienen diabetes o sobrepeso cuando tienen el deseo de comer un helado si lo consumen.

Sin embargo, estas personas aún no han satisfecho su necesidad de que el producto que adquieren no afecte su salud. Por lo tanto, tendremos un segmento a cubrir en el mercado, debido a que el producto que vamos ofrecer que son los helados para diabéticos y personas con sobrepeso no existe. Esto se ha podido establecer por medio de la pregunta **No. 6** de la encuesta realizada a los ofertantes donde el **100%** respondió que no venden este tipo de helado, porque no cuentan con un producto de estas características.

CUADRO No. 24

DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ofertantes de helados para todo publico	30 de 30	100%
Ofertantes de helados para Diabéticos y personas con sobrepeso.	0 de 30	-

Fuente: Encuesta comerciantes-Cuadro No. 18

Elaborado: Autor del Proyecto

DEMANDA INSATISFECHA

La demanda insatisfecha es la diferencia entre la demanda efectiva cuadro No. 23, menos la oferta cuadro No. 24 (**1'569.313 – 0**). Donde tenemos como resultado que, la demanda insatisfecha es igual a la demanda total, ya que no existe este producto.

Así tenemos **1'569.313** helados de demanda insatisfecha anual. A continuación se observa un cuadro demostrativo.

CUADRO No. 25

DEMANDA INSATISFECHA

PERIODO	AÑO	DEMANDA EFECTIVA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
0	2015	1'569.313	-	1'569.313
1	2016	1'835.960	-	1'835.960
2	2017	2'204.834	-	2'204.834
3	2018	2'717.988	-	2'717.988
4	2019	3'439.364	-	3'439.364
5	2020	4'467.531	-	4'467.531

Elaborado: Autor del Proyecto

Fuente: Cuadro No.23 - Demanda Cuadro No.14

PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

El objetivo de esta empresa es proveer helados saludables disponibles en Loja, que serán el punto de partida para la actividad emprendedora.

Es importante resaltar que la empresa, considera que una alimentación adecuada mejora el estilo vida. A demás precia la salud y el bienestar de los clientes. Cree que los helados, para diabéticos y personas con sobre peso, son una buena iniciativa para encaminar a las personas hacia productos más saludables.

Producto

El producto que se ofrecerá en el mercado es para diabéticos y personas con sobrepeso, a los cuales se les ha dado el nombre comercial de “HEALTHY DESSERTS”, producto que contará con valores nutritivos que contribuyan a la buena salud de las personas.

Características:

Es un producto bajo en calorías elaborado con frutas en general (*arándanos, fresa, mora, kiwi, naranja, guanábana, coco, cereza, etc.*) y frutos secos (*nueces, avellanas, almendras*) que contienen glicina, aminoácido que ayuda:

- ✓ A mantener un correcto funcionamiento de la cicatrización, resultando adecuada en casos de heridas, fracturas, luxaciones, entre otras.
- ✓ Beneficia el mantenimiento de la inmunidad, por lo que ayuda a prevenir enfermedades infecciosas.

- ✓ Promueve un buen funcionamiento cerebral ya que tiene efecto relajante, por lo que resulta útil en casos de depresión, ansiedad, nerviosismo o estrés.
- ✓ Ayuda en la conservación y buen estado del sistema nervioso central.
- ✓ También ayuda almacenar glucógeno pudiendo regular mejor los índices de glucosa en la sangre y su metabolismo beneficiando aquellos pacientes con diabetes.
- ✓ Activa la circulación, controla la presión arterial elevada y mejora el rendimiento físico, entre otros beneficios.

Los Helados que se venderá poseen beneficios tales como:

- ❖ Al ser elaborados artesanalmente poseen un bajo contenido en grasa.
- ❖ No es dañino para la garganta ni para el estómago por lo que puede ser consumido tranquilamente en invierno.
- ❖ Posee proteínas y vitaminas.
- ❖ Puede ser ingerido por las personas que tienen **diabetes y sobrepeso**.
- ❖ No alteran los índices de glucosa en la sangre.

El producto que se comercializara cuenta con las siguientes características:

- ❖ El helado será elaborado a base de frutas en general (*arándanos, fresa, mora, kiwi, naranja, guanábana, coco, cereza, durazno, etc.*), frutos secos (*nueces, avellanas, almendras*) y otros ingredientes (*leche de soya, yogurt natural sin suero, chocolate amargo al 70%*) los cuales no serán perjudiciales para la salud.
- ❖ Los productos serán elaborados con estrictas normas de calidad e higiene, siguiendo un proceso sistematizado de producción.

❖ La presentación del helado se dará de dos formas, como paleta con un peso aproximado de 60 ml y una crema en copa de 60 gr, con el logotipo de la empresa.

❖ Al ser un helado para diabéticos, su producción estará bajo la supervisión de un nutricionista el mismo que se encargara de controlar que los ingredientes utilizados tengan un bajo índice de glucosa.

❖ El color vendrá dado en función de la fruta utilizada, al igual que su olor y sabor serán agradables para el consumidor.

Por lo tanto, este producto podría ser ingerido no sólo por diabéticos y personas con sobre peso, sino por toda persona que quisiera una opción más saludable. Hay que darse cuenta que cada cosa en su **justa medida** puede ser **sana**.

Envase

Los helados llevaran su etiqueta en la funda o en la copa desechable respectivamente.

En la que constará:

❖ **Nombre de la empresa:** “HEALTHY DESSERTS”

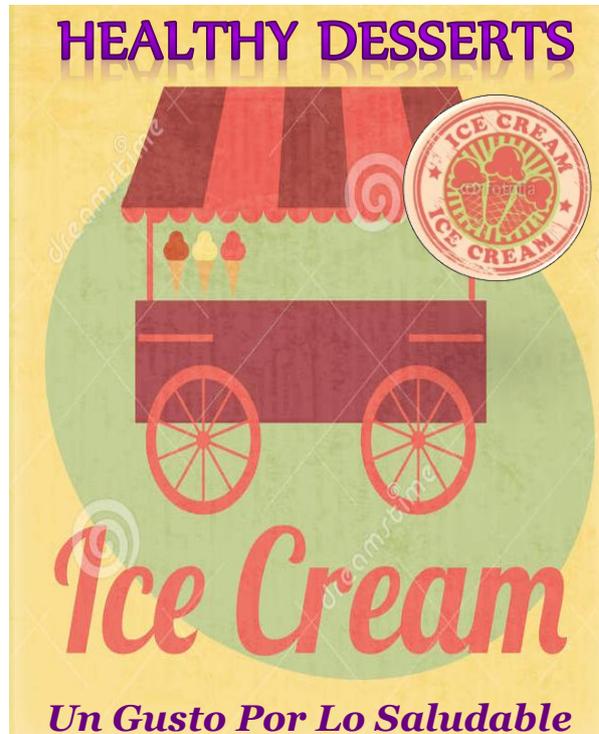
❖ **Lugar de elaboración:** Hecho en Loja-Ecuador

❖ **Dirección de la fábrica:** ÉPOCA (Av. De los Paltas y Francia)

❖ **Ingredientes:** se especificara los ingredientes dependiendo del sabor del helado.

❖ **Logotipo**

El logotipo e isotipo de la empresa será el siguiente:



❖ **Slogan:** *Un gusto por lo saludable*

Presentación del producto

PALETA DE HELADO



CREMA DE HELADO



Precio

Los costos de producción y la competencia, nos permitirán determinar el precio de los helados, ya que no sería rentable vender a un precio inferior al costo de producción. Y tampoco sería adecuado venderlo a un precio superior al ofertado por la competencia.

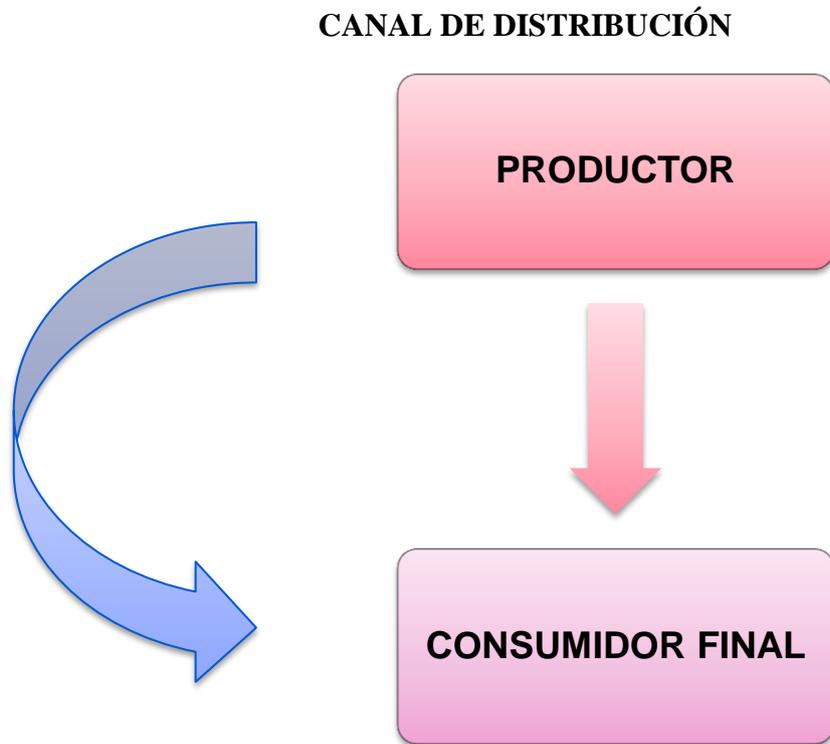
El valor del producto se establecerá tomando en cuenta el costo unitario de producción, más el margen de utilidad. Es importante tener en cuenta que es preciso entrar al mercado con precios competitivos y de fácil acceso al público. Ya que la empresa tiene la necesidad de primero darse a conocer y atraer clientes.

Plaza

La comercialización del producto se llevara a cabo en el centro de la ciudad de Loja para que sea de fácil acceso al público. Por lo tanto se utilizará un canal de comercialización claramente definido:

- 1. Venta directa en la oficina del área de producción de la empresa:** El consumidor final podrá adquirir el producto a través de pedidos directamente en la empresa.

2. **Venta directa a través de un local comercial:** la misma que se efectuara por medio de un establecimiento de la propia empresa.



El primer punto indica que la empresa “**HEALTHY DESSERTS**” venderá los helados directamente de su fábrica al consumidor final.

El segundo punto permitirá que la empresa comercialice el producto, en un local propio ubicado en el centro de la ciudad.

Publicidad Y Promoción

Estrategia de promoción de venta

Para que el público pueda conocer el producto, se llevaran a cabo degustaciones, así mismo se harán promociones tales como:

- ❖ Descuento del 20% a partir de \$3,50
- ❖ Por cada tres helados de crema consumidos se dará una paleta gratis.
- ❖ Dos por uno en paletas de helado.
- ❖ Folleto con información de los beneficios del producto

Estrategia de publicidad

La publicidad que se realizará, tomando en cuenta que la mayoría de los encuestados desean ser informados a través de la radio y la prensa escrita, se ha considera establecer un rubro mensual para el pago de la publicidad de HEALTHY DESSERTS.

La propaganda para la prensa será establecida en los fines de semana (sábado y domingo), y en la radio de lunes a viernes en horario de la mañana, con la finalidad de posicionar el producto en el mercado.

Anuncio publicitario para la prensa escrita y la radio.



HEALTHY DESSERTS
Un Gusto por lo Saludable

Compartir puede alegrar el día de alguien. Por eso helado **HEALTHY DESSERTS** le invita a que trate a esa persona de forma especial en su vida. ¡Venga a que se beneficie de nuestras promociones y disfrute un saludable y rico helado!

Estamos en la 24 de Mayo entre Rocafuerte y 10 de Agosto

También se utilizara otro tipo de medios para dar a conocer el producto que ofrecemos y sus beneficios:

- ❖ Dípticos
- ❖ Tarjetas de presentación
- ❖ Hojas volantes



Donde constara el nombre del local, la dirección, las promociones por apertura entre otros, ofreciendo nuestro producto a clientes potenciales a través de estos medios.

ESTUDIO TÉCNICO

Con el propósito de establecer los requerimientos empresariales en función del tamaño y localización de la planta, diseño técnico y proceso productivo, capacidad instalada y utilizada, y la mano de obra con la que se va a laborar, se especifica el presente estudio técnico, que permitirá la puesta en marcha del proyecto.

TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto es la capacidad instalada y se expresa en unidades de producción al año. Y de acuerdo al análisis realizado en el estudio de mercado la demanda efectiva es de **1'569.313** helados al año. Tomando en cuenta los costos de producción, insumos, maquinaria y financiamiento, la capacidad instalada de producción se determina con solo 5lts que equivale a 728.000 helados al año, que da un porcentaje del 46,39% de la demanda efectiva.

CUADRO No. 26

Demanda Efectiva	Porcentaje	Producción Anual
1'569.313	46,39%	728.000 helados

Fuente: Cuadro No. 23 (Demanda Efectiva)

Elaborado: Autora del Proyecto

Capacidad Instalada de la Maquinaria

Una BATIDORA INDUSTRIAL pequeña tiene una capacidad de 120 litros diarios. Produce 5 litros en una hora, por las 24 hora al día tenemos 120 litros en un día. Por los 7 días que tiene la semana son 840 litros y por las 52 semanas al año tenemos 43.680 litros al año.

Desarrollo:

- ❖ $5 \text{ L/h} \times 24 \text{ h/d} = 120 \text{ L/día}$
- ❖ $120 \text{ L/día} \times 7 \text{ día/semana} = 840 \text{ L/semana}$
- ❖ $840 \text{ L/semana} \times 52 \text{ semana/año} = 43.680 \text{ L/año}$

CUADRO No. 27

PRODUCCIÓN EN LITROS

Producción Diaria	Días/Semana	Producción semanal	Semanas/Año	Producción Anual
120 L	7 días lun-dom	840 L	52 s/año	43,680 L

Elaborado: Autora del Proyecto

Conversión de litros a gramos – Determinación de helados

Un litro tiene 1000 gramos, cada helado contiene 60 gramos. De 43.680 litros que son (**43'680.000 gramos**) obtenemos 728.000 helados al año.

- ✓ 1 litro = **1000 gramos**
- ✓ Unidad de helado = **60 gramos**

- $43.680 \text{ L} \times 1000 \text{ g/L} = 43'680.000 \text{ g.}$
- $43'680.000 \text{ g} / 60 \text{ g/helado} = 728.000 \text{ helados.}$

CUADRO No. 28

PRODUCCIÓN EN UNIDADES DE HELADO

Producción Diaria	Días/Semana	Producción semanal	Semanas/Año	Producción Anual
2.000 helados	7 días lun-dom	14.000 helados	52 s/año	728.000 helados

Fuente: Cuadro No. 27

Elaborado: Autora del Proyecto

Capacidad Utilizada De La Maquinaria

Aquí se determina la participación real de la empresa en el mercado. Que es del 8,84% de la demanda efectiva. Que equivale a 138.667 helados al año.

CUADRO No. 29

PARTICIPACIÓN REAL

Demanda Efectiva	Porcentaje	Participación Mercado
1'569.313	8,84%	138.667 helados

Fuente: Cuadro No. 23 (Demanda Efectiva)

Elaborado: Autora del Proyecto

- ➡ Para la determinación de la capacidad utilizada se toma en cuenta lo siguiente:
- La empresa cuenta dos procesos productivos, se utiliza la misma maquinaria, la misma materia prima, solo cambia el proceso de elaboración.
- La batidora a utilizar para la producción de helado tiene una capacidad de **5 litros** por hora, de los cuales serán ocupados solo **4 litros** en cada proceso. Así tenemos:

Capacidad Utilizada Del Primer Producto / Crema De Helado

Para el primer producto se ocupara 4 litros; por las 6 horas (360 min) al día, que se trabajara en este proceso tenemos 24 litros diarios, multiplicado por los cinco días de la semana que se va a laborar, obtenemos una producción de 120 litros semanales. Se trabaja las 52 semanas al año logrando 6.240 litro al año que equivalen a (6'240.000 gramos) dividido por los 60g. que tiene una bola de helado obtenemos 104.000 helados al año.

Desarrollo:

- ❖ $4 \text{ L/h} \times 6 \text{ h/día} = 24 \text{ L/día}$
- ❖ $24 \text{ L/h} \times 5 \text{ día/semana} = 120 \text{ L/semana}$
- ❖ $120 \text{ L/semana} \times 52 \text{ semana/año} = 6.240 \text{ L/año}$

CUADRO No. 30

PRODUCCIÓN EN LITROS

Producción Diaria	Días/Semana	Producción semanal	Semanas/Año	Producción Anual
24 L	5 días lun-vie	120 L	52 s/año	6.240 L

Fuente: Capacidad Instalada

Elaborado: Autora del Proyecto

Conversión de litros a gramos – Determinación de helados

- ✓ 1 litro = **1000 gramos**
- ✓ Unidad de helado = **60 gramos**

■ $6.240 \text{ L} \times 1000 \text{ g/L} = 6'240.000 \text{ g.}$

■ $6'240.000 \text{ g} / 60 \text{ g/helado} = 104.000 \text{ helados.}$

CUADRO No. 31

PRODUCCIÓN EN UNIDADES DE HELADO

Producción Diaria	Días/Semana	Producción semanal	Semanas/Año	Producción Anual
400 helados	5 días lun-vie	2000 helados	52 s/año	104.000 helados

Fuente: Cuadro No. 30

Elaborado: Autora del Proyecto

Capacidad Utilizada Del Segundo Producto / Paleta De Helado

En el segundo producto se ocupa 4 litros; por las 2 horas (120 min) al día, que se trabajara en este proceso tenemos 8 litros diarios, multiplicado por los 5 días de la semana que se va a laborar, obtenemos una producción de 40 litros semanales. Se trabaja las 52 semanas al año logrando 2080 litros al año que equivalen a (2'080.000 gramos) dividido por los 60g. que pesa el helado obtenemos 34.667 helados al año.

Desarrollo:

- ❖ $4 \text{ L/h} \times 2 \text{ h/día} = 8 \text{ L/día}$
- ❖ $8 \text{ L/h} \times 5 \text{ día/semana} = 40 \text{ L/semana}$
- ❖ $40 \text{ L/semana} \times 52 \text{ semana/año} = 2.080 \text{ L/año}$

CUADRO No. 32

PRODUCCIÓN EN LITROS

Producción Diaria	Días/Semana	Producción semanal	Semanas/Año	Producción Anual
4 L	5 días lun-vie	8 L	52 s/año	2.080 L

Fuente: Capacidad Instalada

Elaborado: Autora del Proyecto

Conversión de litros a gramos – Determinación de helados

- ✓ 1 litro = **1000 gramos**
- ✓ Unidad de helado = **60 gramos**
- $2.080 \text{ L} \times 1000 \text{ g/L} = \mathbf{2'080.000 \text{ g}}$
- $2'080.000 \text{ g} / 60 \text{ g/helado} = \mathbf{34.667 \text{ helados.}}$

CUADRO No. 33

PRODUCCIÓN EN UNIDADES DE HELADO

Producción Diaria	Días/Semana	Producción semanal	Semanas/Año	Producción Anual
133 helados	5 días lun-vie	667 helados	52 s/año	34.667 helados

Fuente: Cuadro No. 32

Elaborado: Autora del Proyecto

Para proyectar las unidades producidas se suma la producción anual que resulta de los dos procesos de elaboración de helados, que son **104.000** en el primer proceso y **34.667** en el segundo obteniendo un total de **138.667** helados al año.

CUADRO No. 34

TOTAL DE UNIDADES PRODUCIDAS AL AÑO

Producción Diaria	Días/Semana	Producción semanal	Semanas/Año	Producción Anual
533 helados	5 días lun-vie	2.667 helados	52 s/año	138.667 helados

Fuente: Cuadros No. 31-33

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 35

PROYECCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA

Periodo	Año	Demanda Efectiva	Capacidad Instalada	Unidades Cap. Inst.	Capacidad Utilizada	Unidades Cap. Util.	Porcentaje
0	2015	1'569.313	43.680lts	728.000 helados			100%
1	2016				8.320lts	138.667 helados	19%
2	2017				10.920lts	145.600 helados	20%
3	2018				16.598lts	254.800 helados	35%
4	2019				21.840lts	327.600 helados	45%
5	2020				34.944lts	436.800 helados	60%

Fuente: Capacidad Instalada cuadro No. 28 y Utilizada cuadro No. 34

Elaborado: Autora del Proyecto

ANÁLISIS Y DETERMINACION DE LA LOCALIZACION DEL PROYECTO

Se ha identificado el lugar para implementación del proyecto, tomando en cuenta algunos elementos importantes como: la situación geográfica, el aspecto social y económico, el mercado, la disponibilidad de materia prima y recursos, fácil acceso de los consumidor al producto, disposición de transporte y servicios básicos de calidad. El objetivo de la localización es, llegar a determinar el sitio donde se instalará la empresa. Esta debe contribuir en gran medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital del proyecto.

Factores determinantes para la localización.

❖ **Insumos.**-La empresa contará con el abastecimiento de proveedores locales, así se reducen gastos de aprovisionamiento derivados del transporte.

❖ **Mano de Obra.**- Al momento de que el local comercial y la empresa productora se encuentren dentro de la ciudad de Loja, permitirá contar con personal profesional y calificado para cumplir las funciones requeridas en la empresa, de igual manera será mucho más fácil el transporte de los empleados. No se verá en la necesidad de contratar personal de otros lugares lo que reducirá los costos a la misma y a la vez se contribuirá a la generación de fuentes de trabajo.

❖ **Transporte.**- La ubicación del local se encuentra en el centro de la ciudad, esta ubicación es privilegiada para el cliente, en el sentido de que los costos y el tiempo que invertirían para llegar son relativamente bajos.

La ubicación de la empresa productora será en la parte sur, es de fácil acceso para empleados, representa bajos costos ya que es local propio.

❖ **Servicios básicos.-** Se posee los servicios de agua potable, luz eléctrica y servicio telefónico, por lo que no representan un inconveniente acceder a estos servicios para el normal funcionamiento de la empresa.

❖ **Mercado Potencial.-** Lo constituyen las familias de la Ciudad de Loja los mismos que están en capacidad de consumir el producto ofertado lo que ayudará a la empresa mejorar sus ingresos y por ende crecer en el mercado.

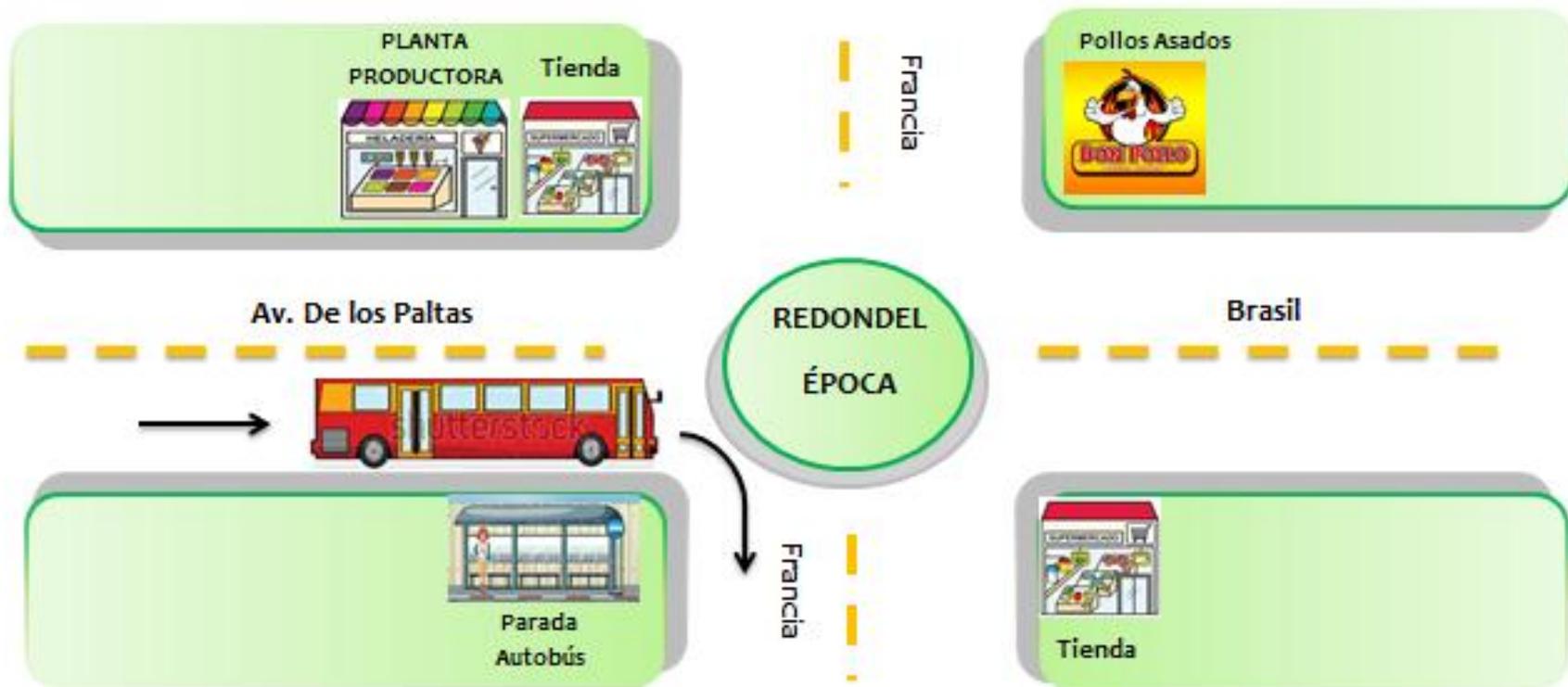
La localización se la ha definido en dos ámbitos:

Macro-Localización

Permite definir la zona, región o ciudad donde se va localizar la unidad de producción, en este caso, en la Región sur del Ecuador provincia de Loja, Ciudad Loja, tomando en cuenta el consumo que existe en el mercado, la disponibilidad y fácil acceso a materias primas a la planta, el clima y el cuidado del medio ambiente.

1. **Micro-Localización de la Planta Productora:** la ubicación es en la Ciudad de Loja, parroquia el Sagrario, calles Av. de los Paltas y Francia.

GRAFICO No. 1



Elaborado: Autora del Proyecto

La ubicación del proyecto no tendrá ningún efecto negativo para la población, ni para el medio ambiente debido a que no se utilizará maquinaria contaminante, tomando en cuenta también, que se trata de un proyecto pequeño que se está iniciando. Cuando la empresa tenga la necesidad de una mayor capacidad de producción se trasladará a un lugar adecuado al tamaño que requiere la empresa.

Micro-Localización del local comercial: se ubicará en la Av. 24 de Mayo entre 10 de Agosto y Rocafuerte.

GRAFICO No. 2



Elaborado: Autora del Proyecto

INGENIERÍA DEL PROYECTO O PROCESO PRODUCTIVO

La estructura de la ingeniería permitirá establecer aspectos como: funcionamiento, secuencia de procesos, flujogramas y distribución física.

Descripción de los Procesos Productivos

Compra de insumos

Se efectúa a base de una lista elaborada sobre las materias primas e insumos que se utilizará en el proceso productivo de los helados durante toda la semana, se realiza un inventario de lo adquirido.

La empresa cuenta con dos procesos productivos que se detallan a continuación:

Proceso 1: CREMA DE HELADO

Para este proceso se necesita yogurt sin suero,

Se lo extrae colocando el yogurt en un filtro de tela y se lo deja reposar toda la noche. Al día siguiente se bota el líquido que salió y el yogurt queda con una textura cremosa, parecido al yogurt griego.

Descripción de las fases:

1. Recepción de la materia prima

Se asegurara que se cumpla con el nivel de calidad y normativas aplicadas por la empresa. Se receptara únicamente los productos que están aptos para la elaboración del helado. (45 min)

2. Lavar y cortar la fruta

Una vez obtenida la fruta adecuada se procede a lavarla, para quitar cualquier impureza que tenga. Luego se corta la fruta en cuadros pequeños. (20 min)

3. Procesar la fruta

Se deja sin moler un tercio de la fruta en un bol, luego coloca la fruta restante en la licuadora con una cantidad pequeña de agua, para facilitar su trituración, hasta conseguir una pulpa. (10 min)

4. Preparar la gelatina y Mezclar el Yogurt

En un bol grande se coloca agua caliente y se le añade la gelatina se bate constantemente, se deja enfriar por unos minutos. Luego se coloca el yogurt en un recipiente y se agrega de a poco la gelatina mezclando constantemente hasta homogeneizar. (10 min)

5. Control de calidad

En esta fase se inspecciona el producto, comprobando que esté sea elaborando correctamente y poder continuar con el proceso. (5 min)

6. Mezclar

Colocamos en la batidora, la preparación de yogurt y gelatina junto con la fruta, se mezcla hasta que se integre todo. Luego se agrega de a poco el hielo, se bate bien para eliminar los trocitos que pudieron haberse quedado, hasta lograr una contextura cremosa

y consistente. Se agrega la fruta que se dejó sin tritura y se bate, solo para mezclar sin que la fruta se deshaga. (270 min)

7. Congelar la mezcla

Forrando un molde con papel de aluminio, se vierte la preparación presionando con una cuchara para que no queden huecos, tapamos con papel metalizado y se lleva a la nevera por 12 horas.

Descripción de las fases del 2^{do} Proceso: PALETA DE HELADO

1. Lavar y picar la fruta

Una vez escogida el fruto adecuado se procede a lavarlo, para quitar cualquier impureza que tenga. Luego se pela, se quita las pepitas y se pica respectivamente, dependiendo de la fruta escogida. Reservar. (12 min)

2. Batir

Introducir el yogur en el vaso batidor con un poco de agua, añadir una porción de las frutas que se reservó, con una pequeña cantidad de edulcorante y triturar hasta lograr una mezcla homogénea. (40 min)

3. Control de calidad

Se observa, que el proceso de elaboración de los helados sea adecuado. (3 min)

4. Incorporar las frutas y pre-congelar

Se coloca la mezcla de la batidora en los moldes dejando un hueco, se incorpora la fruta restante en cada uno de los helados en cantidades iguales. Luego se introduce los moldes en el congelador hasta que cuaje. (20 min)

5. Colocar las paletas

Una vez que los helados hayan cuajado un poco, se les coloca la paleta para que esta no se mueva de su lugar. (5 min)

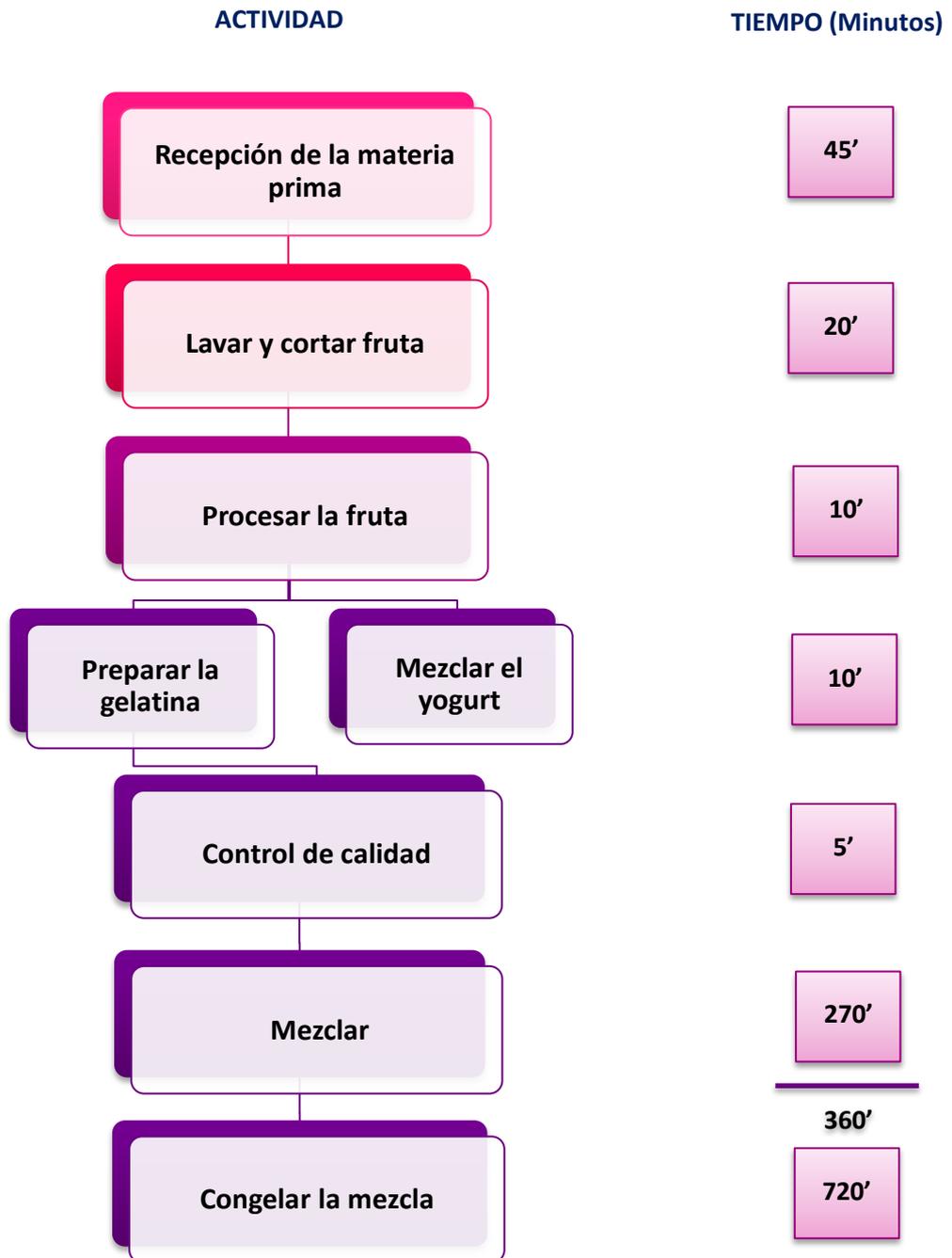
6. Congelar

Finalmente se introduce las paletas nuevamente en el refrigerador, por apropiadamente 5 o 6 horas hasta que se congelen.

FLUJO DE PROCESO

Proceso 1: CREMA DE HELADO

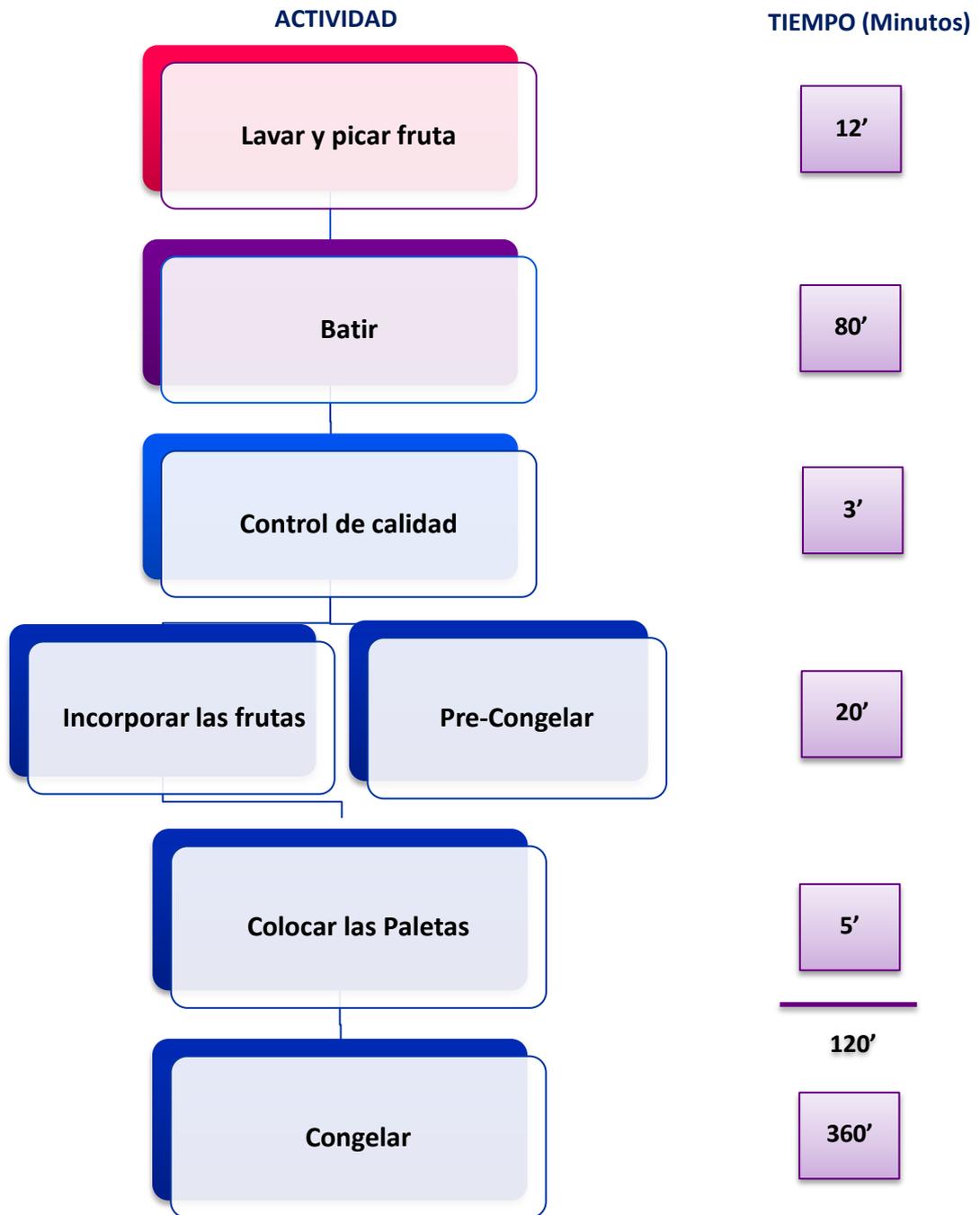
GRAFICO No. 3



Elaborado: Autora del Proyecto

Proceso 2: PALETA DE HELADO

GRAFICO No. 4



Elaborado: Autora del Proyecto

Al momento de realizar el primer proceso productivo ocupamos **360 min** que equivale a **6 horas**, en las que se produce **400 helados**. Mientras que en el segundo proceso ocupamos **120 min**, correspondiente a **2 horas** en las que se elaboran **133 helados**. Conformando un total de **533 helados** en **8 horas**. La última fase de los procesos productivos no se encuentra dentro de las 8 horas, ya que se deja en congelación el helado hasta el día siguiente. Necesita por lo menos 12 y 6 horas de enfriamiento, respectivamente para ser consumido.

DIAGRAMA DEL PROCESO DE RECORRIDO

Proceso 1: CREMA DE HELADO

GRAFICO No. 5

Fases	Operación	Inspección	Operación e inspección	Espera	Transporte	Almacenamiento	Descripción del proceso productivo. (actividades)	Tiempo (minutos)
								
1							Recepción de Materia Prima	45'
2							Lavar y Cortar la Fruta	20'
3							Procesar la Fruta	10'
4							Preparar la Gelatina y Mezclar el Yogurt	10'
5							Control de Calidad	5'
6							Mezclar	270'
8							Congelar la Mezcla	720'
8	4	1	1	2	0	1	TOTAL	1080'

Elaborado: Autora del Proyecto

Proceso 2: PALETA DE HELADO

GRAFICO No. 6

Fases	Operación	Inspección	Operación e inspección	Espera	Transporte	Almacenamiento	Descripción del proceso productivo. (actividades)	Tiempo (minutos)
								
1							Lavar y Picar la Fruta	12'
2							Batir	80'
3							Control de Calidad	3'
4							Incorporar la Fruta y Pre-congelar	20'
5							Colocar las Paletas	5'
7							Congelar	360'
7	4	1	0	2	0	1	TOTAL	480'

Elaborado: Autora del Proyecto

Maquinaria y Equipo

Especificación De La Maquinaria A Utilizarse En El Proceso

CUADRO No. 36

 A red industrial stand mixer with a stainless steel bowl and various attachments like a whisk and dough hook.	<p>Batidora industrial: Permite batir o mezclar alimentos blandos, esponjar y emulsionar mezclas y salsas, y montar claras de huevo a punto de nieve.</p>
 A black and red blender with a clear plastic pitcher containing fruit.	<p>Licuadora: Facilita la trituración de los alimentos consiguiendo purés más o menos líquidos.</p>
 A silver electric cooktop with a red circular heating element and a control knob.	<p>Cocina eléctrica: Es una variación de la cocina que convierte la electricidad en calor para cocinar y hornear.</p>
 A red chest freezer with a clear lid showing various frozen food items inside.	<p>Congelador: Es utilizado para almacenar los alimentos y otros productos por largos períodos en estado de congelación y a una temperatura de régimen establecida.</p>
 A modern stainless steel refrigerator with a water dispenser on the left door.	<p>Refrigerador: Posee algunas aplicaciones típicas como son la conservación, en particular de alimentos, y también el enfriamiento de bebidas para hacer su consumo más agradable.</p>

BALANCE DE MATERIALES

Los materiales que se necesitan para la elaborar 533 helados son los siguientes:

Materia Prima

CUADRO No. 37

Materia Prima	No. Unidades
Arándanos/libra	13,5
Yogurt Natural/litro	12
Gelatina light/ 250gr	16
Hielo/kilogramo	12
Edulcorante/sobre	15

Elaborado: Autora del Proyecto

RECURSOS

Maquinaria

CUADRO No. 38

Maquinaria	No. Unidades
Batidora Industrial	1
Licuada semi-industrial	1
Congelador	1
Cocina eléctrica de una Hornilla	1
Refrigerador	1

Elaborado: Autora del Proyecto

Equipos de Oficina

CUADRO No. 39

Equipos	No. Unidades
Escritorio	1
Sillas	2
Teléfono	2
Computadora	2

Elaborado: Autora del Proyecto

Recursos Humanos

Equipo de Producción

CUADRO No. 40

Recurso Humano	No. Unidades
Obreros	2
Nutricionista	1

Elaborado: Autora del Proyecto

Equipo Administrativo

CUADRO No. 41

Recurso Humano	No. Unidades
Gerente	1
Asesor Legal	1

Elaborado: Autora del Proyecto

Equipo de Ventas

CUADRO No. 42

Recurso Humano	No. Unidades
Jefe de Ventas / Vendedor	1

Elaborado: Autora del Proyecto

Herramientas

CUADRO No. 43

Materiales	No. Unidades
Bandejas plásticas	4
Cucharas Grandes	2
Cucharitas	12

Elaborado: Autora del Proyecto

Insumos

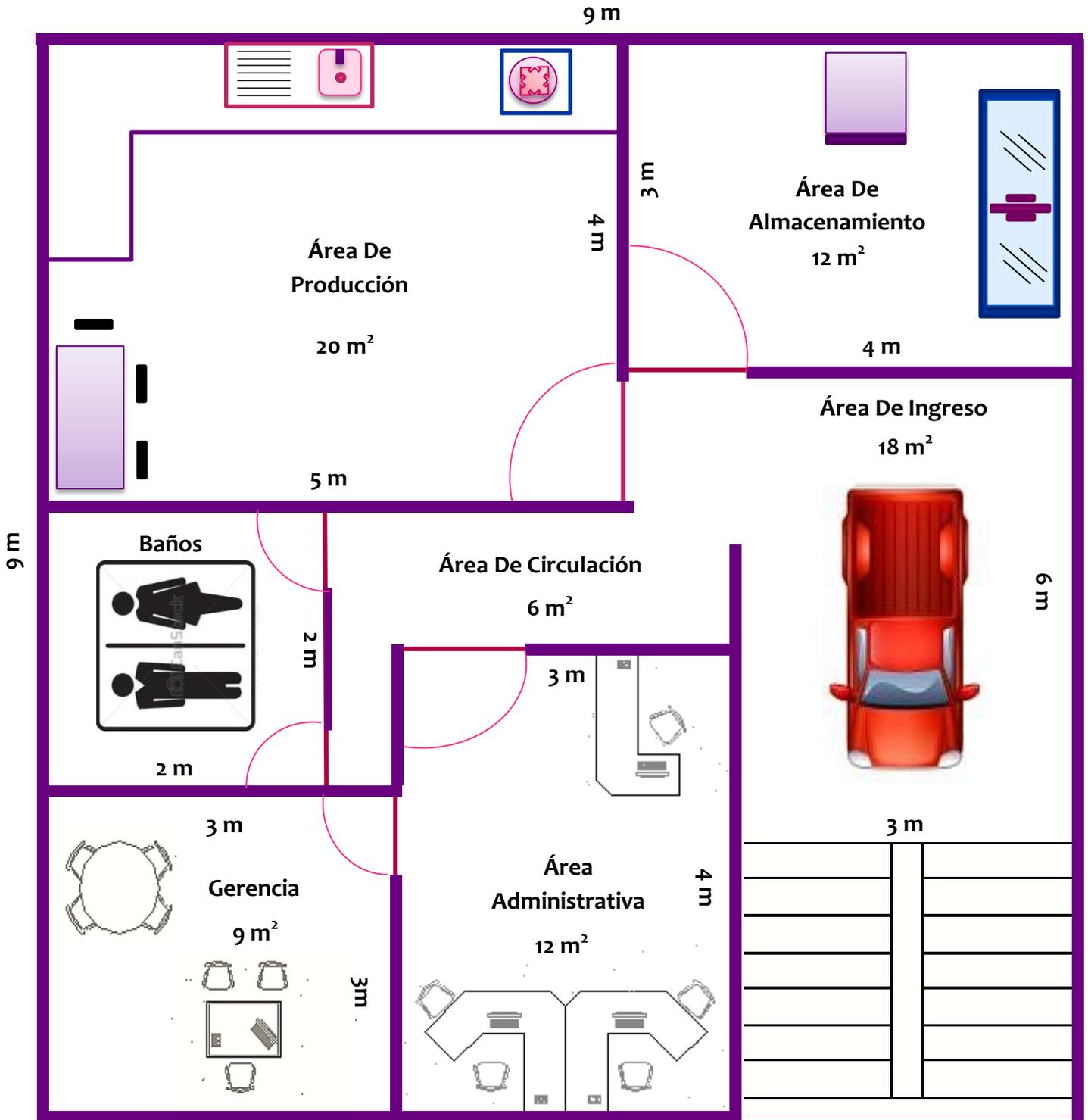
CUADRO No. 44

Materiales	No. Unidades
Guantes	2
Cofias	2
Mandiles	2

Elaborado: Autora del Proyecto

DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

GRAFICO No. 7



Elaborado: Autora del proyecto

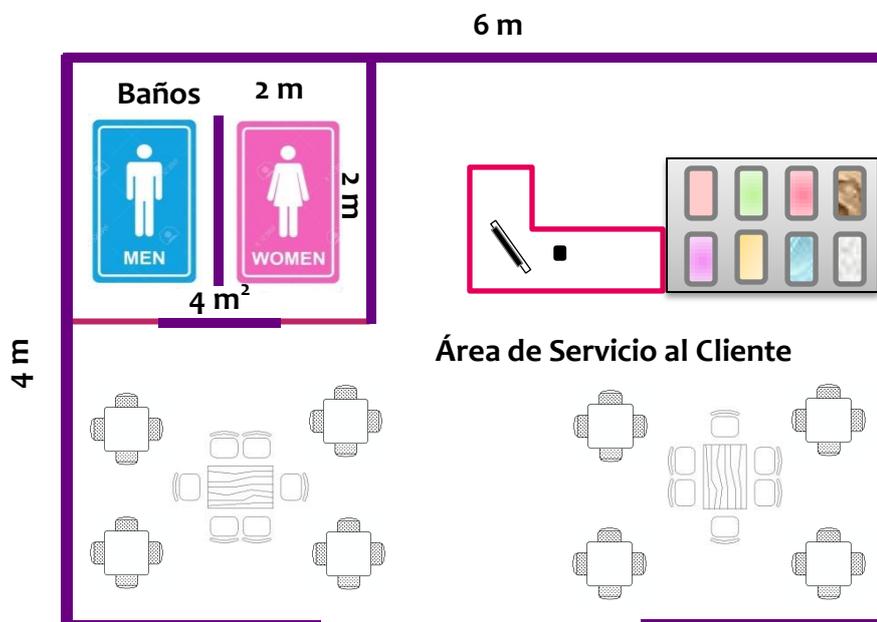
Descripción

La distribución de la planta tiene 9m de ancho x 9m de largo y se encuentra de la siguiente manera:

❖	Área de Producción	20 m ²
❖	Área de Almacenamiento	12 m ²
❖	Área Administrativa	12 m ²
❖	Gerencia	9 m ²
❖	Área de Circulación	6 m ²
❖	Área de Sanitarios	4 m ²
❖	Área de Ingreso	18 m ²
	TOTAL	81 m²

DISTRIBUCIÓN DEL LOCAL COMERCIAL

GRAFICO No. 8



Elaborado: Autora del Proyecto

Descripción

El tamaño del local comercial es de 6m de ancho x 4m de largo y se encuentra de la siguiente manera:

❖ Área de Sanitarios	4 m ²
❖ Área de Servicio al Cliente	20 m ²
TOTAL	24 m²

ESTUDIO LEGAL Y ADMINISTRATIVO

El estudio administrativo del proyecto comprende el análisis del marco jurídico en el cual va a operar la unidad empresarial como paso previo a la definición del tipo de empresa que se va a constituir, la determinación de la estructura organizacional más adecuada.

CONSTITUCIÓN LEGAL

Qué tipo de compañía se va a constituir. Nombre de la compañía

Número de socios, capital social y el aporte de los socios.

El conocimiento del marco legal en que se operará el proyecto es fundamental para el éxito del mismo, por ello se estudian las normas que regularán las distintas acciones en los períodos de implementación y operación; es decir, que se ajuste a las leyes, decretos, reglamentos y demás normatividad que regulan la actividad que llevara a cabo la empresa.

La empresa se establecerá como **Compañía de Responsabilidad Limitada (Cía. Ltda.)**. Que de acuerdo a los siguientes artículos se encuentra de la siguiente manera:

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirán, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no

pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar.

Si no se hubiere cumplido con las disposiciones de esta Ley para la constitución de la compañía, las personas naturales o jurídicas, no podrán usar en anuncios, membretes de cartas, circulantes, prospectos u otros documentos, un nombre, expresión o sigla que indiquen o sugieran que se trata de una compañía de responsabilidad limitada.

Los que contravinieren a lo dispuesto en el inciso anterior, serán sancionados con arreglo a lo prescrito en el Art. 445. La multa tendrá el destino indicado en tal precepto legal. Impuesta la sanción, el Superintendente de Compañías notificará al Ministerio de Finanzas para la recaudación correspondiente.

En esta compañía el capital estará representado por participaciones que podrán transferirse de acuerdo con lo que dispone el Art. No. 113.

DEL CAPITAL

Art. 102.- El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías.

Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de cada participación.

Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía.

BASE LEGAL

Acta de Constitución.

Razón Social de la Empresa:

“HEALTHY DESSERTS CÍA. LTDA.”

Objetivo Social:

Producción y Comercialización de Helados para Diabéticos y Personas con Sobrepeso en la Ciudad de Loja.

ACTA DE CONSTITUCIÓN:

MINUTA DE CONSTITUCIÓN PARA LA CREACIÓN DE LA EMPRESA DE HELADOS “HEALTHY DESSERTS” EN LA CIUDAD DE LOJA.

Señor Notario:

En el protocolo de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar una de constitución de compañía de responsabilidad limitada, al tenor de las cláusulas siguientes:

PRIMERA.- Comparecientes.- Comparecen a la celebración de este instrumento público, por sus propios derechos, los señores: María Jerusalén Bautista Valarezo con

número de cedula 110504010-7, Cesar David Bautista Valarezo con número de cedula 110387384-8 y Gabriela Estefanía Segura Becerra con número 110503662-6.

Todos los comparecientes son mayores de edad, de nacionalidad ecuatoriana, domiciliados en la ciudad de Loja.

SEGUNDA.- Constitución.- Por medio de esta escritura pública, los comparecientes tienen a bien, libre y voluntariamente, constituir la compañía de responsabilidad limitada “HEALTHY DESSERTS CIA LTDA.”, que se registrará por las leyes del Ecuador y el siguiente estatuto.

TERCERA.- Estatuto.- La compañía que se constituye mediante el presente instrumento, se registrará por el estatuto que se expone a continuación:

CAPÍTULO PRIMERO - NATURALEZA Y OBJETO SOCIAL.

Artículo Primero.- Naturaleza, nacionalidad y denominación.- La denominación que la compañía utilizará en todas sus operaciones será “HEALTHY DESSERTS CIA LTDA”. Esta sociedad se constituye como una compañía de responsabilidad limitada de nacionalidad ecuatoriana y se registrará por las Leyes ecuatorianas y por el presente estatuto, en cuyo texto se le designará posteriormente simplemente como “la Compañía”.

Artículo Segundo.- Domicilio.- El domicilio principal de la compañía es la ciudad de Loja, provincia de Loja, República del Ecuador. Por resolución de la junta general de socios podrá establecer, sucursales, agencias y oficinas en cualquier lugar del país o del extranjero, conforme a la Ley y a este estatuto.

Artículo Tercero.- Objeto social.- El objeto social de la compañía es dedicarse a la producción y comercialización de Helados Para Diabéticos Y Personas Con Sobrepeso En La Ciudad De Loja.

Para la consecución del objeto social, la compañía podrá actuar por sí o por interpuesta persona natural o jurídica, y celebrar contratos y negocios permitidos por la ley.

Artículo Cuarto.- Duración.- El plazo de duración de la compañía es de 5 años, contados a partir de la fecha de inscripción de esta escritura constitutiva en el Registro Mercantil; sin embargo, la junta general de socios, convocada expresamente, podrá disolverla en cualquier tiempo o prorrogar el plazo de duración, en la forma prevista en la Ley de Compañías y este estatuto.

Artículo Quinto.- Disolución y liquidación.- La Junta General podrá acordar la disolución anticipada de la compañía antes de que venza el plazo señalado en el artículo cuarto. Disuelta la Compañía, voluntaria o forzosamente, el procedimiento de liquidación será el contemplado en la Ley.

CAPÍTULO SEGUNDO - CAPITAL SOCIAL Y PARTICIPACIONES

Artículo Sexto.- Capital social.- El capital social de la Compañía es de doce mil quinientos cincuenta y seis dólares con 91 centavos de los Estados Unidos de América, dividido en doce mil quinientos cincuenta y seis (12.556) participaciones sociales iguales acumulativas e indivisibles de un dólar cada una. Los Certificados de Aportación serán firmados por el Presidente y el Gerente General de la Compañía.

Artículo Séptimo.- Participaciones.- Las participaciones estarán representadas en certificados de aportación no negociables. Cada participación otorga un derecho a un voto en la Junta General, así como la participación de las utilidades y demás derechos establecidos en la ley o en el estatuto social.

Artículo Octavo.- Transferencias de participaciones.- La propiedad de las participaciones no podrá transferirse sin la aprobación unánime en junta general.

La transferencia se hará por escritura pública, a la que se incorporará como habilitante la certificación conferida por el Gerente General de la compañía respecto al cumplimiento del mencionado requisito. En el libro de participaciones y socios se inscribirá la transferencia y luego se anulará el certificado de aportación del beneficiario anterior y se extenderá uno nuevo a favor del nuevo beneficiario. En la escritura de transferencia se registrará la razón al margen de la inscripción referente a la constitución de la sociedad, y así mismo al margen de la matriz de la escritura de constitución ante el notario.

CAPÍTULO TERCERO - *LA JUNTA GENERAL*

Artículo Noveno.- Junta general y atribuciones.- Es el Órgano Supremo de gobierno de la Compañía, formado por los socios legalmente convocados y constituidos. Será presidida por el Presidente de la Compañía, y ejercerá la secretaría el Gerente General, sin perjuicio de que la junta designe Presidente y secretario a falta de éstos. Son atribuciones de la Junta General los siguientes:

a) Resolver sobre la prórroga del plazo de duración de la compañía, su disolución anticipada, reactivación, aumento o disminución del capital, la transformación, fusión, o cualquier otro asunto que implique reforma del Contrato Social o Estatuto;

b) Resolver sobre los beneficios sociales y su distribución.

CAPÍTULO CUARTO - *DE LOS SOCIOS*

Artículo Decimo.- Derechos y obligaciones de los socios.- Son derechos de los socios especialmente los siguientes:

a) Intervenir con voz y con voto en las Juntas Generales;

b) Participar en los beneficios sociales en proporción a sus participaciones sociales pagadas;

c) Participar en la misma proporción en la división el conjunto social, en caso de liquidación de la Compañía.

CONSTITUCIÓN ADMINISTRATIVA

NIVELES JERÁRQUICOS

Son la dependencia y relación que tienen las personas dentro de la empresa.

❖ Nivel legislativo

Las funciones principales son; legislar políticas, crear y normas procedimientos que debe seguir la organización. Así como también realizar reglamentos, decretar resoluciones que permitan el mejor desenvolvimiento administrativo y operacional de la empresa. Este organismo constituye el primer Nivel jerárquico de la empresa, formado principalmente por la Junta General de Socios.

❖ Nivel ejecutivo

Es el segundo al mando de la organización, es el responsable del manejo de la organización, su función consistente en hacer cumplir las políticas, normas, reglamentos, leyes y procedimientos que disponga el nivel directivo. Así como también planificar, dirigir, organizar, orientar y controlar las tareas administrativas de la empresa.

Este nivel, se encarga de manejar Planes, Programas, Métodos y otras técnicas administrativas de alto nivel, en coordinación con el nivel operativo y auxiliares, para su ejecución. Velara el cumplimiento de las leyes y reglamento obligatorios y necesarios para el funcionamiento de la organización. El nivel ejecutivo está constituido por un Gerente.

❖ **Nivel asesor**

No tiene autoridad en mando, únicamente aconseja. Informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, contable, industrial y demás áreas que tenga que ver con la empresa. Este nivel está formado por el asesor jurídico y la nutricionista.

❖ **Nivel auxiliar o de apoyo**

Apoya a los otros niveles administrativos, en la prestación de servicios, en forma oportuna y eficiente. Está constituido por la secretaria.

❖ **Nivel operativo**

Constituye el nivel más importante de la empresa y es el responsable directo de la ejecución de las actividades básicas de la empresa, siendo el pilar de la producción y comercialización.

Tiene el segundo grado de autoridad y es responsable del cumplimiento de las actividades encomendadas a la unidad, bajo su mando puede delegar autoridad, más no responsabilidad. Este nivel se conforma por el jefe de producción, financiero, marketing y ventas.

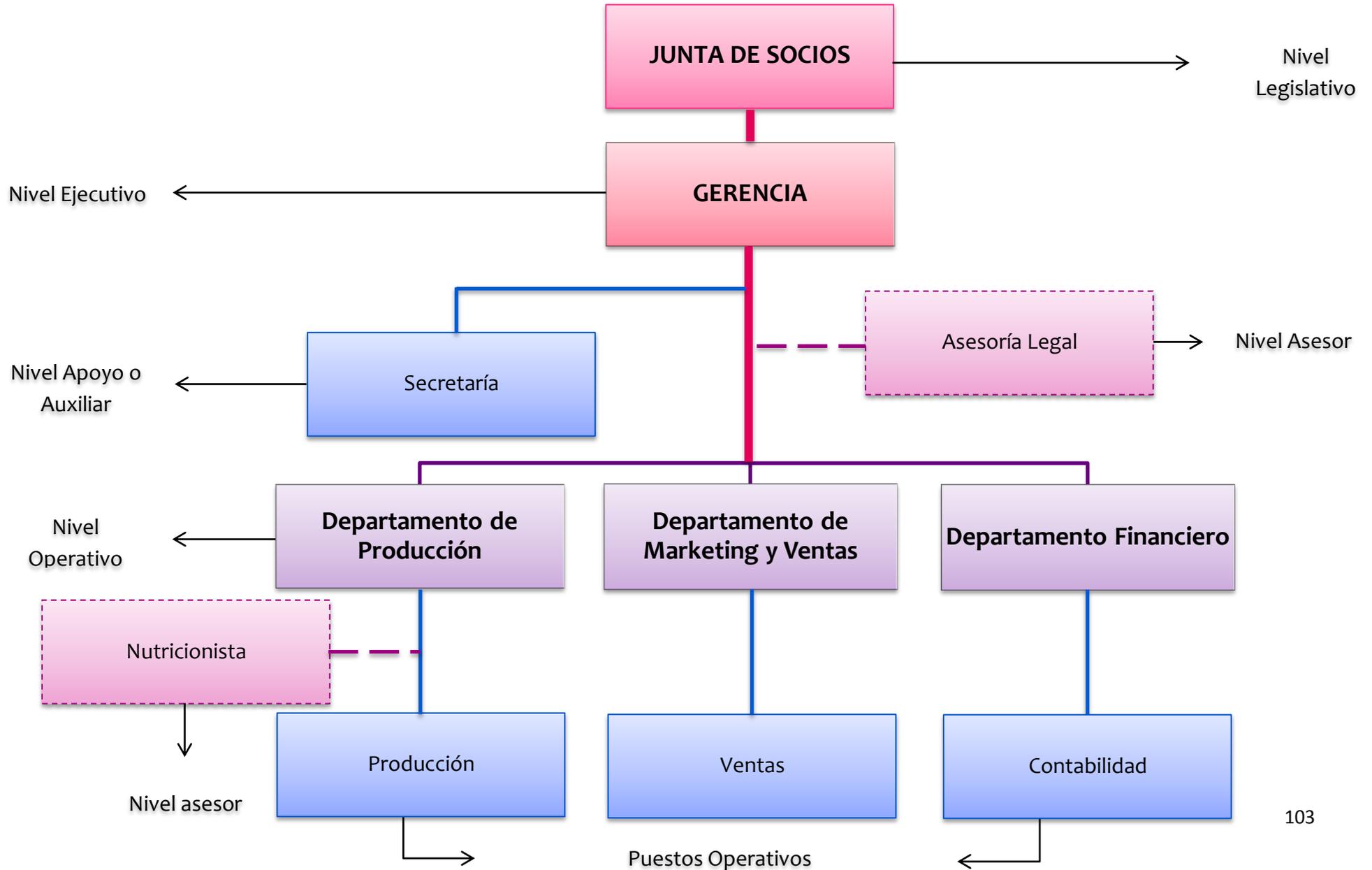
❖ **Puestos operativos**

Es la parte fundamental en la producción o realización de tareas primarias y/o. No tiene autoridad ni delega responsabilidad. Formado por el vendedor, los operarios y la contadora.

ORGANIGRAMAS

Organigrama Estructural: "HEALTHY DESSERTS" CIA. LTDA.

GRÁFICO No. 9



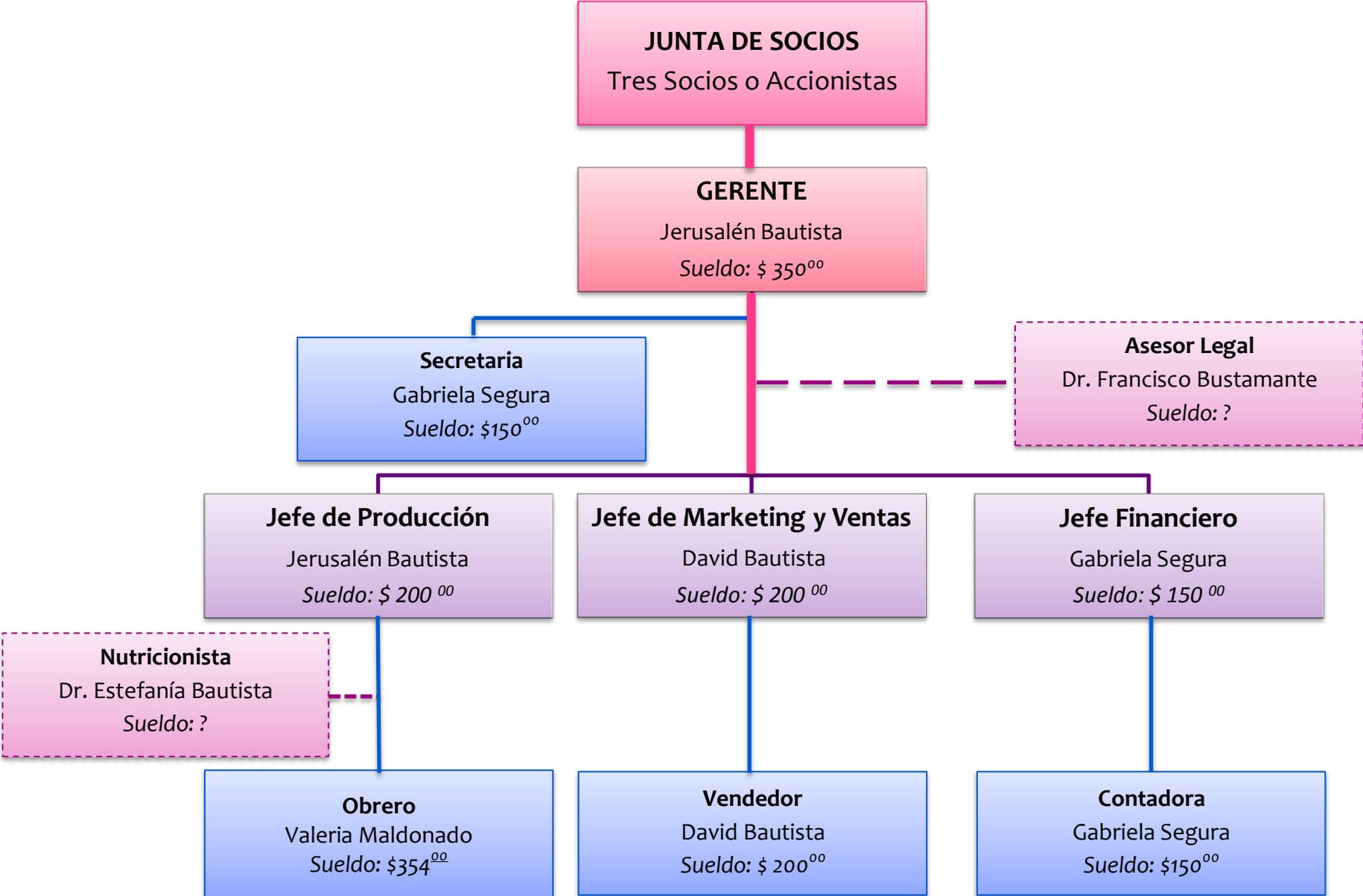
Organigrama Funcional: “HEALTHY DESSERTS” CIA. LTDA.

GRÁFICO No. 10



Organigrama Posicional: “HEALTHY DESSERTS” CIA. LTDA.

GRAFICO No. 11



MANUAL DE FUNCIONES

NOMBRE DEL CARGO: GERENTE GENERAL

Dependencia: Gerencia General

Código: 01

Cargo del Jefe Inmediato: Reporta a la Junta de Socios.

Número de Personas a Cargo: Todo el personal de la Empresa

Número de Cargos: Uno (1)

FUNCIÓN BÁSICA:

Es directamente responsable por la correcta dirección, organización, y control de los bienes y recursos que posee la Empresa. Planea y ejecuta lo concerniente a la evolución estratégica de la Organización. Propone alternativas de mejoramiento en todos los aspectos. Responde con el Director Comercial del posicionamiento en ventas de la Compañía.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Dar instrucciones sobre el desarrollo de cada uno de los cargos a todos los empleados de la Empresa, coordinando y orientando los procesos, velando por el cumplimiento de los mismos.
- Proponer los controles necesarios para una adecuada utilización del tiempo y los recursos de cada área de la Empresa.
- Implementar todos los controles disciplinarios necesarios para el éxito en la consecución de los objetivos de la Empresa.

- Velar porque los miembros de la Organización actúen de acuerdo al logro de los objetivos trazados.
 - Tomar decisiones con respecto a la evaluación del desempeño de sus subordinados, y con base en estas establecer ascensos, bonificaciones, incentivos y todo lo referente al bienestar de los empleados.
 - Consultar y coordinar con el Jefe Financiero las compras de Activos Fijos.
 - Coordinar y establecer metas y estrategias del Área de Mercadeo.
 - Velar porque se cumplan las metas y estrategias establecidas por la Empresa.
 - Debe buscar mecanismos de publicidad en la Empresa.
 - Debe verificar y establecer junto con el Jefe Financiero, los presupuestos a asignar en los diferentes Áreas que componen la Empresa, al igual que su ejecución.
-

REQUISITOS PARA DESEMPEÑAR EL CARGO:

- Ser profesional en Administración de Empresas, Ingeniero Industrial o carreras afines.
- Tener conocimientos en mercadeo, finanzas, auditoría, presupuestos, flujos de caja, proyección, normas de control, manejo de personal.
- Experiencia comprobada en cargos similares. Mínima de dos (2) años.

NOMBRE DEL CARGO: ASESOR LEGAL

Dependencia: Gerencia General

Código: 02

Cargo del Jefe Inmediato: Reporta al Gerente

Número de Personas a Cargo: Ninguna

Número de Cargos: Uno (1)

FUNCIÓN BÁSICA:

Prestar asesoramiento jurídico legal a la Empresa en la interpretación y aplicación de los dispositivos legales, así como representarla legalmente en el ámbito de su competencia.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Absolver consultas y emitir informes solicitados por la Alta Dirección y por las unidades orgánicas de la Empresa.
- Representar y defender los intereses de la Empresa en el ámbito judicial y administrativo, ante cualquier juzgado o salas superiores.
- Supervisar y efectuar el seguimiento de los procesos judiciales y administrativos relacionados con la Empresa informando a la Alta Dirección sobre los avances y etapas en que se encuentran.
- Revisar y opinar en todos los proyectos de resoluciones, contratos y convenios en que participe la Empresa, así como en las normas que se sometan a su consideración.

- Propiciar la elaboración de formatos únicos de contratos en los cuales la Empresa participe.
 - Prestar asesoramiento para la solución extrajudicial de los asuntos litigiosos, cuando las circunstancias así lo justifiquen.
 - Participar en el examen previo de aquellos asuntos que por sus características permitan prever que puedan derivar en una acción judicial.
 - Elaborar la documentación necesaria que haga viable la ejecución de los acuerdos adoptados por el Directorio.
 - Acreditar y certificar la documentación relativa a los acuerdos del Directorio.
 - Apoyar al Directorio en la redacción y envío de la documentación que estime conveniente.
-

REQUISITOS PARA DESEMPEÑAR EL CARGO:

- Ser profesional en Abogacía.
- Tener conocimientos en documentación, procesos judiciales, asesoría legal, resoluciones, contratos y convenios.
- Experiencia comprobada en cargos similares. Mínima de tres (3) años.

NOMBRE DEL CARGO: SECRETARIA

Dependencia: Gerencia General

Código: 03

Cargo del Jefe Inmediato: Reporta al Gerente

Número de Personas a Cargo: Ninguna

Número de Cargos: Uno (1)

FUNCIÓN BÁSICA:

Es directamente responsable ante el Gerente General, por la correcta ejecución de los trabajos, por la excelente atención a las personas que ingresan a la oficina y las demás labores de su competencia.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Elaboración de propuestas, licitaciones públicas y privadas, tramitación de pólizas, etc.
- Elaboración de los documentos ordenados por el Jefe Inmediato o por el Presidente.
- Atención en forma correcta y oportuna del teléfono y público que visita la oficina e informar al jefe inmediato sobre los mensajes recibidos.
- Conservar en forma correcta y actualizada, el archivo de los documentos de su dependencia
- Mantener organizadas las existencias de útiles y materiales de consumo.
- Oficina y presentar oportunamente requisición de los mismos a su jefe .inmediato.

- Enviar la correspondencia y documentos que se originan en la oficina a las distintas dependencias o a otras entidades y asegurarse de que lleguen a su destinatario.
 - Redactar y elaborar la correspondencia que se requiere en su dependencia.
-

REQUISITOS PARA DESEMPEÑAR EL CARGO:

- Secretaria Ejecutiva titulada.
- Estudiante de carreras administrativas o económicas.
- Experiencia mínima de 1 año en cargos similares
- Edad 20 a 30 años
- Tener conocimientos en mercadeo, finanzas, auditoría, presupuestos, flujos de caja, proyección, normas de control, manejo de personal.
- Experiencia comprobada en cargos similares.

NOMBRE DEL CARGO: JEFE DE PRODUCCIÓN

Dependencia: Departamento de Producción

Código: 04

Cargo del Jefe Inmediato: Reporta al Gerente

Número de Personas a Cargo: Dos

Número de Cargos: Uno (1)

FUNCIÓN BÁSICA:

Supervisa las líneas de producción durante todo el proceso, realiza la atención a los proveedores, además de estar a cargo del correcto funcionamiento y de que se cumpla el plan de trabajo establecido, revisa el desempeño del personal así como el de la maquinaria y equipo de trabajo.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Analiza todos los fallos o imprevistos durante la producción y los soluciona, supervisa los componentes, transferencias de sitio de manufactura, rechazos de cliente y retornos de garantía.
- Se asegura de seguir los proyectos de mejora continua y calidad, revisa el plan de actividades y sugiere ajustes a este de ser necesario.
- Capacita a los técnicos, crea los diagramas de flujo y también se encarga de seleccionar los candidatos a los puestos dentro del departamento así como el coaching de los mismos.

- Realiza la administración de los programas de ingeniería del producto, supervisa y cotiza cambios al producto, identificación de ahorros de costo o mejora continua.
 - Se ocupa de supervisar el personal, del proceso de producción y las materias primas.
 - El jefe de producción debe conocer muy bien el proceso de fabricación de su planta. Las maquinarias con las que se trabaja, las normativas de seguridad e higiene a cumplir.
 - Debe conocer sobre la distribución y almacenamiento del producto, sobre el abastecimiento de las materias primas necesarias en el proceso.
 - Realiza informes en los cuales se especifique el rendimiento de los empleados, para analizar y evaluar el de cada uno de ellos. Realizar el cronograma de actividades.
-

REQUISITOS PARA DESEMPEÑAR EL CARGO:

- Tener conocimiento absoluto en producción de bienes.
- Estudios profesionales en administración o carreras afines
- Experiencia de un (1) año en coordinación de producción.

NOMBRE DEL CARGO: JEFE DE MARKETING Y VENTAS

Dependencia: Departamento de Marketing y Ventas

Código: 05

Cargo del Jefe Inmediato: Reporta al Gerente

Número de Personas a Cargo: Una

Número de Cargos: Uno (1)

FUNCIÓN BÁSICA:

Deberá reportar a la Gerencia General y tendrá a su cargo la atención de clientes, mantenimiento de negocios actuales y consecución de nuevos. Orientar, diseñar, evaluar e implementar estrategias de Mercadeo y Ventas.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Seleccionar el personal de ventas de la Empresa.
- Formulación, preparación, ejecución y evaluación de campañas de publicidad, técnicas de comunicación, manejo de eventos promocionales, planeación estratégica, servicio al cliente.
- Es responsable por la motivación del personal de Mercadeo, al igual que la creación de estímulos y capacitación permanente.
- Elaborar y supervisar los presupuestos de Ventas mensuales.
- Elaborar programas de alianzas estratégicas en beneficio de la Empresa.
- Supervisar y hacer cumplir los presupuestos otorgados a cada equipo de trabajo.
- Diseñar cronogramas de actividades.
- Asegurar que se está cubriendo todo el mercado.

- Apoyar en la labor de ventas al personal a cargo.
- Generar estímulos para el cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Verificar que las afiliaciones efectuadas por los vendedores se adecuen a los programas trazados por la Empresa.
- Desarrollar proyecciones en la captación de nuevos clientes.
- Generar informes de tendencias a tomas de decisiones para su área.

REQUISITOS PARA DESEMPEÑAR EL CARGO

Profesionales graduados en áreas administrativas o de ingeniería, no mayores de 35 años, con excelente presentación personal, habilidades de negociación, liderazgo e iniciativa. Profesional en ventas con experiencia como director de grupos de ventas.

Conocimientos de mercadeo.

NOMBRE DEL CARGO: JEFE DE FINANZAS

Dependencia: Departamento de Finanzas

Código: 06

Cargo del Jefe Inmediato: Reporta al Gerente

Número de Personas a Cargo: Una

Número de Cargos: Uno (1)

FUNCIÓN BÁSICA:

Responde ante Gerencia General por las adecuadas prácticas contables de la Organización, controles internos, impuestos, costos, elaboración y análisis de estados financieros. Controla los Ingresos, Egresos, Costos, Balances, Patrimonio. Propone alternativas de mejoramiento en todos los aspectos.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Debe analizar, e interpretar y certificar los estados financieros de la Entidad.
- Dar instrucciones sobre el desarrollo de cada uno de los cargos a los empleados de la Empresa con cargos relacionados con su área, coordinando y orientando cada uno de los procesos y velando por el cumplimiento de los mismos.
- Proponer los controles necesarios para una adecuada utilización de los dineros y recursos de la Empresa.
- Elabora el Presupuesto para cada área y vela por su estricto cumplimiento.
- Implementar todos los controles fiscales necesarios para el éxito en la consecución de los objetivos de la Empresa.

- Tomar decisiones junto con el Gerente General con respecto a la evaluación del desempeño de sus subordinados, y con base en estas establecer ascensos, bonificaciones, incentivos y todo lo referente al bienestar de los empleados.
-

REQUISITOS PARA DESEMPEÑAR EL CARGO:

- Profesional en Contaduría, Economía o carreras afines.
- Conocimientos en Áreas Administrativa y Tributaria
- Experiencia mínima de un (1) año

NOMBRE DEL CARGO: NUTRICIONISTA

Dependencia: Departamento de Producción

Código: 07

Cargo del Jefe Inmediato: Reporta al Jefe de Producción

Número de Personas a Cargo: Ninguna

Número de Cargos: Uno (1)

FUNCIÓN BÁSICA:

Participa en el proceso de desarrollo y evaluación de nuevos productos; promueve la comercialización de productos, otorga asesoría en etiquetado nutricional y consultorías especializadas en las áreas de producción, procesamiento, distribución, mercadeo y promoción de alimentos.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Comprender las condicionantes de la elaboración de los helados.
- Observar un comportamiento ético en la toma de cualquier decisión, del ámbito profesional
- Vigilar el estado nutricional de la materia prima.
- Proporciona la lista de alimentos que se pueden ser consumidos por los diabéticos.
- Controla el Índice de gluten que contienen las frutas he ingredientes a utilizar en el proceso.
- Asesora en la correcta preparación de los helados para que no eleven los niveles de azúcar en la sangre.

REQUISITOS PARA DESEMPEÑAR EL CARGO:

- Ser profesional en Medicina (Nutricionista).
- Tener conocimientos en dietas alimenticias para diabéticos y personas con sobrepeso.
- Experiencia comprobada en cargos similares. Mínima de dos (2) años.

NOMBRE DEL CARGO: OPERADOR DE PRODUCCION

Dependencia: Departamento de Producción

Código: 08

Cargo del Jefe Inmediato: Reporta al Jefe de Producción

Número de Personas a Cargo: Ninguna

Número de Cargos: Uno (1)

FUNCIÓN BÁSICA:

El operador de producción es importante para mantener el proceso productivo. Éste hará un seguimiento de la producción y de su progreso, asegurando de que todo esté funcionando sin problemas y eficientemente.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Toman los datos y mantienen registros de la velocidad, eficiencia y los resultados de la producción. Con esta información, sugerirán cambios que puedan mejorar el proceso.
- Los operadores de producción supervisan todo el proceso.
- Cualquier máquina utilizada en el proceso de producción debe ser mantenida por el operador. Debe saber cómo operar la máquina, cómo llevar a cabo su mantenimiento y la forma de hacer las reparaciones necesarias.
- Debe saber dónde se encuentran sus fusibles y qué herramientas son necesarias para reparar cualquier problema.
- Un operador de producción debe entender cómo leer planos, gráficos de diseño y entender los planes de producción.

- Debe entender completamente el producto que está haciendo y con las especificaciones que el fabricante le ha dado para su producto. Si tiene más de un producto, debe comprender cada uno en plenitud.
 - Debe probar la calidad de los productos y observar si cumplen con las especificaciones del fabricante. Si el producto es débil, o si no cumple las especificaciones, el proceso de producción debe ser cambiado. El operador puede sugerir las maneras de mejorar el proceso.
-

REQUISITOS PARA EL CARGO:

- Ser bien recomendado(a).
- Ser bachiller y tener conocimientos relacionados con atención elaboración de bienes de consumo.
- Experiencia comprobada en cargos similares. Referencias

NOMBRE DEL CARGO: VENDEDOR

Dependencia: Departamento de Marketing y Ventas

Código: 09

Cargo del Jefe Inmediato: Reporta al Jefe de Marketing y Ventas

Número de Personas a Cargo: Ninguna

Número de Cargos: Uno (1)

FUNCIÓN BÁSICA:

Retiene a los clientes actuales, capta nuevos clientes, lograr determinados volúmenes de venta, mantener o mejorar la participación en el mercado, generar una determinada utilidad o beneficio.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

Ventas y cobranzas

- Vender todos los productos que la empresa determine, en el orden de prioridades por ella establecidos.
- Cerrar las operaciones de venta a los precios y condiciones determinados por la empresa.
- Cumplimentar los formularios y procedimientos para registrar las operaciones de venta.

Promoción

- Colaborar en la distribución y/o colocación de material promocional en los locales.
- Asesorar técnica, comercial y promocionalmente a sus clientes.

- Crear oportunidades y facilitar la llegada del personal de promoción técnica al cliente.

Servicios

- Controlar la evolución del consumo de los clientes.
- Informar sobre eventuales novedades de productos y sus aplicaciones.
- Asesorar al cliente sobre la mejor forma de comprar y utilizar los productos.
- Comunicar al cliente las novedades sobre precios y condiciones.
- Mantener al cliente informado sobre cambios significativos dentro de la empresa.

Control

- Llevar un control detallado de las operaciones de cada cliente.
- Informar diariamente a la Empresa los resultados de sus ventas.
- Elaborar informes periódicos sobre novedades de la competencia.
- Confeccionar informes sobre reclamos y novedades de sus clientes.

REQUISITOS PARA DESEMPEÑAR EL CARGO:

- Ser vendedor con amplios conocimientos en mercadeo.
- Excelentes relaciones humanas. - Bachiller con estudios en mercadotecnia.

NOMBRE DEL CARGO: CONTADORA

Dependencia: Departamento de Finanzas

Código: 10

Cargo del Jefe Inmediato: Reporta al Jefe de Finanzas

Número de Personas a Cargo: Ninguna

Número de Cargos: Uno (1)

FUNCIÓN BÁSICA:

Responder directamente por el manejo adecuado de toda la contabilidad de la Empresa.

FUNCIONES ESPECÍFICAS:

- Debe elaborar, analizar, e interpretar y certificar los estados financieros de la entidad.
- Debe organizar y dirigir los servicios de contabilidad de la Empresa.
- Elaboración de nóminas, liquidación de prestaciones sociales y aportes parafiscales.
- Orientar a la dirección en los servicios financieros.
- Controlar todos los documentos contables que se originan de las transacciones diarias de la Empresa.
- Debe elaborar las declaraciones de Renta y Complementarios para presentar los respectivos informes tributarios.
- Debe especificar las normas contables a seguir en la Organización.

REQUISITOS PARA EL CARGO:

- Ser contador titulado con Tarjeta Profesional.
- Experiencia comprobada en cargos similares.
- No mayor de 35 años

ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo. Es una parte fundamental para la evaluación del proyecto de inversión.

Para realizar este estudio se utiliza información de varias fuentes, como son los estudios anteriores.

INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

Una vez conocido los diversos requerimientos para el proyecto, se procede a estimar el monto total de la inversión en sus diferentes rubros; considerando las cotizaciones más convenientes, así como las mejores alternativas de financiamiento.

Las inversiones que el proyecto tendrá serán de tres tipos de activos:

- ❖ Activos Fijos
- ❖ Activos Intangibles o Diferidos y,
- ❖ Activo Circulante o Capital de Trabajo

ACTIVOS FIJOS

Los activos fijos se definen como los bienes que una empresa utiliza de manera continua en el curso normal de sus operaciones; representan al conjunto de servicios que se recibirán en el futuro a lo largo de la vida útil de un bien adquirido.

Son todos los recursos que se emplean tanto en producción, como en administración y ventas, para efectos contables, y están sujetos a depreciaciones, que es la disminución del valor de propiedad de un activo fijo, producido por el paso del tiempo, desgaste por su uso, el desuso, insuficiencia técnica, obsolescencia u otros factores de carácter operativo y tecnológico.

Los activos fijos necesarios para el proyecto son los siguientes:

CUADRO No. 45**PRESUPUESTO MAQUINARIA Y EQUIPO**

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Batidora	1	\$ 420,00	\$ 420,00
Licuada Semi-Industrial	1	\$ 58,00	\$ 58,00
Congelador	1	\$ 270,00	\$ 270,00
Refrigerador	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Cocina Electrica/1 ornilla	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Exhibidor de Helados	1	\$ 390,00	\$ 390,00
			\$ 1.663,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A45**DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPO**

Depreciación				
Vida Util	10			
Porcentaje	10%			
Año	V. Activo	V.Residual	Depreciacion	V. Actual
0	\$ 1.663,00	\$ 166,30		\$ 1.496,70
1	\$ 1.496,70		\$ 149,67	\$ 1.347,03
2	\$ 1.347,03		\$ 149,67	\$ 1.197,36
3	\$ 1.197,36		\$ 149,67	\$ 1.047,69
4	\$ 1.047,69		\$ 149,67	\$ 898,02
5	\$ 898,02		\$ 149,67	\$ 748,35
6	\$ 748,35		\$ 149,67	\$ 598,68
7	\$ 598,68		\$ 149,67	\$ 449,01
8	\$ 449,01		\$ 149,67	\$ 299,34
9	\$ 299,34		\$ 149,67	\$ 149,67
10	\$ 149,67		\$ 149,67	\$ 0,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 46**PRESUPUESTO EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

Rubro	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Computadora	3	\$ 519,00	\$ 1.557,00
Impresora EPSON	1	\$ 70,00	\$ 70,00
Impresora EPSON para factura	1	\$ 325,00	\$ 325,00
			\$ 1.952,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A46**DEPRECIACIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

Depreciación				
Vida Util	3			
Porcentaje	33%			
Año	V. Activo	V.Residual	Depreciacion	V. Actual
0	\$ 1.952,00	\$ 644,16		\$ 1.307,84
1	\$ 1.307,84		\$ 435,95	\$ 871,89
2	\$ 871,89		\$ 435,95	\$ 435,95
3	\$ 435,95		\$ 435,95	\$ 0,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 47

REINVERSIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Rubro	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Computadora	3	\$ 593,12	\$ 1.779,36
Impresora EPSON	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Impresora EPSON para factura	1	\$ 371,41	\$ 371,41
			\$ 2.230,77

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A47

DEPRECIACIÓN REINVERSIÓN EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Depreciación				
Vida Util	3			
Porcentaje	33%			
Año	V. Activo	V.Residual	Depreciacion	V. Actual
0	\$ 2.230,77	\$ 736,15		\$ 1.494,62
1	\$ 1.494,62		\$ 498,21	\$ 996,41
2	\$ 996,41		\$ 498,21	\$ 498,21
3	\$ 498,21		\$ 498,21	\$ 0,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 48**PRESUPUESTO EQUIPO DE OFICINA**

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Telefono	2	\$ 50,00	\$ 100,00
Grapadora	1	\$ 3,00	\$ 3,00
Perforadora	1	\$ 2,50	\$ 2,50
			\$ 105,50

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A48**DEPRECIACIÓN EQUIPO DE OFICINA**

Depreciación				
Vida Util	10			
Porcentaje	10%			
Año	V. Activo	V.Residual	Depreciacion	V. Actual
0	\$ 105,00	\$ 10,50		\$ 94,50
1	\$ 94,50		\$ 9,45	\$ 85,05
2	\$ 85,05		\$ 9,45	\$ 75,60
3	\$ 75,60		\$ 9,45	\$ 66,15
4	\$ 66,15		\$ 9,45	\$ 56,70
5	\$ 56,70		\$ 9,45	\$ 47,25
6	\$ 47,25		\$ 9,45	\$ 37,80
7	\$ 37,80		\$ 9,45	\$ 28,35
8	\$ 28,35		\$ 9,45	\$ 18,90
9	\$ 18,90		\$ 9,45	\$ 9,45
10	\$ 9,45		\$ 9,45	\$ 0,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 49**PRESUPUESTO EQUIPO DE SEGURIDAD**

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Extintor 5k	1	\$ 30,00	\$ 30,00
			\$ 30,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A49**DEPRECIACIÓN EQUIPO DE SEGURIDAD**

Depreciación				
Vida Util	10			
Porcentaje	10%			
Año	V. Activo	V.Residual	Depreciacion	V. Actual
0	\$ 30,00	\$ 3,00		\$ 27,00
1	\$ 27,00		\$ 2,70	\$ 24,30
2	\$ 24,30		\$ 2,70	\$ 21,60
3	\$ 21,60		\$ 2,70	\$ 18,90
4	\$ 18,90		\$ 2,70	\$ 16,20
5	\$ 16,20		\$ 2,70	\$ 13,50
6	\$ 13,50		\$ 2,70	\$ 10,80
7	\$ 10,80		\$ 2,70	\$ 8,10
8	\$ 8,10		\$ 2,70	\$ 5,40
9	\$ 5,40		\$ 2,70	\$ 2,70
10	\$ 2,70		\$ 2,70	\$ 0,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 50**PRESUPUESTO MUEBLES Y ENSERES ADMINISTRATIVO**

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Escritorio	2	\$ 170,00	\$ 340,00
Silla/Oficina	4	\$ 24,00	\$ 96,00
			\$ 436,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A50**DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES ADMINISTRATIVO**

Depreciación				
Vida Util	10			
Porcentaje	10%			
Año	V. Activo	V.Residual	Depreciacion	V. Actual
0	\$ 436,00	\$ 43,60		\$ 392,40
1	\$ 392,40		\$ 39,24	\$ 353,16
2	\$ 353,16		\$ 39,24	\$ 313,92
3	\$ 313,92		\$ 39,24	\$ 274,68
4	\$ 274,68		\$ 39,24	\$ 235,44
5	\$ 235,44		\$ 39,24	\$ 196,20
6	\$ 196,20		\$ 39,24	\$ 156,96
7	\$ 156,96		\$ 39,24	\$ 117,72
8	\$ 117,72		\$ 39,24	\$ 78,48
9	\$ 78,48		\$ 39,24	\$ 39,24
10	\$ 39,24		\$ 39,24	\$ 0,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 51

PRESUPUESTO MUEBLES Y ENSERES VENTAS

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Mesas/4 sillas	6	\$ 160,00	\$ 960,00
Televisor	1	\$ 397,00	\$ 397,00
Rotulo	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Mostrador	1	\$ 200,00	\$ 200,00
			\$ 1.757,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A51

DEPRECIACIÓN MUEBLES Y ENSERES VENTAS

Depreciación				
Vida Util	10			
Porcentaje	10%			
Año	V. Activo	V.Residual	Depreciacion	V. Actual
0	\$ 1.757,00	\$ 175,70		\$ 1.581,30
1	\$ 1.581,30		\$ 158,13	\$ 1.423,17
2	\$ 1.423,17		\$ 158,13	\$ 1.265,04
3	\$ 1.265,04		\$ 158,13	\$ 1.106,91
4	\$ 1.106,91		\$ 158,13	\$ 948,78
5	\$ 948,78		\$ 158,13	\$ 790,65
6	\$ 790,65		\$ 158,13	\$ 632,52
7	\$ 632,52		\$ 158,13	\$ 474,39
8	\$ 474,39		\$ 158,13	\$ 316,26
9	\$ 316,26		\$ 158,13	\$ 158,13
10	\$ 158,13		\$ 158,13	\$ 0,00

laborado: Autora del Proyecto

ACTIVOS INTANGIBLES O DIFERIDOS

Son los gastos ya pagados pero aún no utilizados, cuyo objetivo es no afectar la información financiera de la empresa en los periodos en los que aún no se han utilizado esos gastos.

En la medida en que estos activos se vayan utilizando se van llevando al gasto (amortizando), para que la contabilidad refleje la realidad de los hechos. Dentro de estos activos se incluye, los gastos invertidos en la elaboración del presente proyecto:

Los mismos que están constituidos de los gastos de movilización, medios de comunicación, tabulación de datos, materiales de escritorio, tiempo invertido en tabulación y recolección de datos, es decir la realización del estudio de factibilidad, organizativo y legal, así como también los permisos de funcionamiento entre otros.

CUADRO No. 52**PRESUPUESTO ESTUDIOS DEL PROYECTO**

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Estudio de Factibilidad	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Estudio Organizativo	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Estudio Legal	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Permisos de Funcionamiento	1	\$ 300,00	\$ 300,00
			\$ 1.250,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A52**AMORTIZACIÓN ESTUDIOS DEL PROYECTO**

Año	V. Activo	Amortizacion	Valor Total
1	\$ 1.250,00	\$ 250,00	\$ 1.000,00
2	\$ 1.000,00	\$ 250,00	\$ 750,00
3	\$ 750,00	\$ 250,00	\$ 500,00
4	\$ 500,00	\$ 250,00	\$ 250,00
5	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 0,00

Elaborado: Autora del Proyecto

ACTIVO CIRCULANTE O CAPITAL DE TRABAJO

Son los derechos, bienes materiales o créditos que están destinados a la operación mercantil o procedente de ésta, que se tienen en operación de modo más o menos continuo y que, como operaciones normales de una negociación pueden venderse, transformarse, convertirse en efectivo, darse en pago de cualquier clase de Gastos u obligaciones.

Al capital de operación le corresponde gastos como la adquisición de materia prima, equipo de producción, suministros y materiales, arriendo, publicidad y propaganda, útiles de limpieza, de oficina, transporte y servicios básicos.

Para su proyección se ha tomado la tasa de inflación dada por el Banco Central del Ecuador que es de 3,38%.

En lo que respecta a mano de obra y sueldos, se aplica un incremento de 3,68% información que ha sido obtenida del Ministerio del Trabajo.

CUADRO No. 53

PRESUPUESTO ARRIENDO

Descripción	No. Unidades	Valor Mensual	Valor Anual
Arriendo	1	\$ 500,00	\$ 6.000,00
			\$ 6.000,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A53

PROYECCIÓN ARRIENDO

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 6.000,00
2	\$ 6.202,80
3	\$ 6.412,45
4	\$ 6.629,20
5	\$ 6.853,26

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 54

PRESUPUESTO EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Rubro	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Bandeja Plastica	4	\$ 5,00	\$ 20,00
Cuchara Grande	2	\$ 2,00	\$ 4,00
Copas de Vidrio	50	\$ 2,50	\$ 125,00
Cucharillas	50	\$ 1,50	\$ 75,00
Cuchillo	4	\$ 10,70	\$ 42,80
Cuchara de Helado	2	\$ 9,50	\$ 19,00
Tabla para picar	2	\$ 5,00	\$ 10,00
Ollas	2	\$ 40,00	\$ 80,00
			\$ 375,80

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A54

PROYECCIÓN EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 375,80
2	\$ 388,50
3	\$ 401,63
4	\$ 415,21
5	\$ 429,24

Fuente: Inflación BCE

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 55

PRESUPUESTO MANO DE OBRA DIRECTA

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Obrero	1	\$ 354,00	\$ 354,00

Roll de Pagos		Año 1	Año 2
Nómina o Roll		Obrero	
Sueldo Básico		\$ 354,00	\$ 366,00
Décimo Tercero	12	\$ 29,50	\$ 30,50
Décimo Cuarto	12	\$ 2,46	\$ 30,50
Vacaciones	24	\$ 14,75	\$ 15,25
Aporte Patronal	11,15%	\$ 39,47	\$ 40,81
Aporte al IECE	0,5%	\$ 1,77	\$ 1,83
Aporte al SECAP	0,5%	\$ 1,77	\$ 1,83
Fondos de Reserva	8,33%	-	\$ 30,49
Total Mensual		\$ 443,72	\$ 517,21
TOTAL ANUAL		\$ 5.324,63	\$ 6.206,48

Elaborado: Autora del Proyecto

- Se ha calculado los fondos de reserva de la siguiente manera debido a que; el IESS determina que es un beneficio de todo trabajador recibir por parte del empleador un porcentaje equivalente al 8,33% de la remuneración aportada, después del primer año (a partir del mes 13) de trabajo.
- Para la proyección de la mano de obra se tomó en cuenta los salarios de los tres últimos años y a través de una media aritmética se estableció un porcentaje.

Teniendo lo siguiente:

Sueldos:

AÑO 2014: \$340 - **AÑO 2015:** \$354 - **AÑO 2016:** \$366

Media Aritmética

$$x = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{N}$$

$$x = \frac{340 + 354 + 366}{3} = \frac{1060}{3} = 353.33$$

El incremento del 2014 para el 2015 es de \$14; para el año siguiente es de \$12.

$$x = \frac{14 + 12}{2} = \frac{26}{2} = 13$$

$$(13 \times 100) / 353.33 = 3,68\%$$

Con estos dos valores se ha podido determinar el porcentaje de incremento que es de 3,68%.

CUADRO No. A55

PROYECCIÓN MANO DE OBRA DIRECTA

Año	Valor INC. 3,68%
1	\$ 5.324,63
2	\$ 6.206,48
3	\$ 6.434,88
4	\$ 6.671,68
5	\$ 6.917,20

Fuente: Ministerio del trabajo

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 56

PRESUPUESTO MATERIA PRIMA DIRECTA

Rubro	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Arandanos/Mortiño	3512	\$ 1,00	\$ 3.512,20
Yogurt Natural	3122	\$ 1,30	\$ 4.058,54
Gelatina sin sabor/30 g.	4162	\$ 0,90	\$ 3.745,80
Hielo/ 1 kg.	3122	\$ 0,50	\$ 1.560,98
Edulcorante	20	\$ 10,00	\$ 195,12
Total del año 1	138667		\$ 13.072,64
Total del año 2	145600		\$ 13.726,27
Total del año 3	254800		\$ 24.020,97
Total del año 4	327600		\$ 30.884,11
Total del año 5	436800		\$ 41.178,81

Elaborado: Autora del Proyecto

NOTA: La proyección de helados durante los 5 años, se realizó aplicando una regla de tres.

Ejemplo año 2: $(145.600 \times 13.072,64) / 138.667 = 13.726,27$

Se incluye el cambio de capacidad productiva según la capacidad instalada.

CAMBIO CAPACIDAD PRODUCTIVA	
Año 2	1%
Año 3	15%
Año 4	10%
Año 5	15%

Fuente: Capacidad instalada

Formula:

$$CD = PA(1 + \%CCP + \%I)$$

Dónde:

CD = costo directo

PA = presupuesto año anterior

1 = constante

%CCP = porcentaje cambio de capacidad productiva

%I= porcentaje inflación

2° $CD = 13.726,27(1 + 0,01 + 0,0338) = 14.327,48.$

3° $CD = 24.020,97(1 + 0,15 + 0,0338) = 28.436,03.$

4° $CD = 30.884,11(1 + 0,10 + 0,0338) = 36.016,40.$

5° $CD = 41.178,81(1 + 0,15 + 0,0338) = 48.747,48.$

CUADRO No. A56

PROYECCIÓN MATERIA PRIMA DIRECTA

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 13.072,64
2	\$ 14.327,48
3	\$ 28.436,03
4	\$ 35.016,40
5	\$ 48.747,48

Fuente: Inflación BCE – CCP

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 57

PRESUPUESTO MATERIA PRIMA INDIRECTA

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Cucharitas plasticas	138000	\$ 0,02	\$ 2.760,00
Servilletas/100	700	\$ 0,35	\$ 245,00
Copas Plasticas/100	1387	\$ 2,50	\$ 3.467,50
Total del año 1	138667		\$ 6.472,50
Total del año 2	145600		\$ 6.796,13
Total del año 3	254800		\$ 11.893,22
Total del año 4	327600		\$ 15.291,28
Total del año 5	436800		\$ 20.388,38

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A57

PROYECCIÓN MATERIA PRIMA INDIRECTA

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 6.472,50
2	\$ 7.093,80
3	\$ 14.079,19
4	\$ 17.337,25
5	\$ 24.135,76

Fuente: Inflación BCE – CCP

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 58

PRESUPUESTO PUBLICIDAD PREPAGADA

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Publicidad	1	\$ 150,00	\$ 150,00
			\$ 150,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A58

PROYECCIÓN PUBLICIDAD PREPAGADA

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 150,00
2	\$ 155,07
3	\$ 160,31
4	\$ 165,73
5	\$ 171,33

Fuente: Inflación BCE

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 59

PRESUPUESTO SUMINISTROS Y MATERIALES DE PRODUCCIÓN

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Mensual	Valor Anual
Gorros	2	\$ 3,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Guantes	25	\$ 0,50	\$ 12,50	\$ 150,00
Mandiles	2	\$ 10,00	\$ 20,00	\$ 20,00
				\$ 176,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A59

PROYECCIÓN SUMINISTROS Y MATERIALES DE PRODUCCIÓN

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 176,00
2	\$ 181,95
3	\$ 188,10
4	\$ 194,46
5	\$ 201,03

Fuente: Inflación

BCE

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 60

PRESUPUESTO CONSUMO LUZ ELÉCTRICA

Descripción	No. Unidades	Valor Mensual	Valor Anual
Luz Electrica	1	\$ 55,00	\$ 660,00
			\$ 660,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A60

PROYECCIÓN CONSUMO LUZ ELÉCTRICA

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 660,00
2	\$ 682,31
3	\$ 705,37
4	\$ 729,21
5	\$ 753,86

Fuente: Inflación BCE

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 61

PRESUPUESTO CONSUMO AGUA POTABLE

Descripción	No. Unidades	Valor Mensual	Valor Anual
Agua	1	\$ 30,00	\$ 360,00
			\$ 360,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A61

PROYECCIÓN CONSUMO AGUA POTABLE

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 360,00
2	\$ 372,17
3	\$ 384,75
4	\$ 397,75
5	\$ 411,20

Fuente: Inflación BCE

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 62

PRESUPUESTO CONSUMO DE TELEFONO

Descripción	No. Unidades	Valor Mensual	Valor Anual
Consumo Telefono	2	\$ 26,00	\$ 624,00
			\$ 624,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A62

PROYECCIÓN CONSUMO DE TELEFONO

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 624,00
2	\$ 645,09
3	\$ 666,90
4	\$ 689,44
5	\$ 712,74

Fuente: Inflación BCE

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 63

PRESUPUESTO SUELDOS ADMINISTRATIVOS

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Gerente	1	\$ 550,00	\$ 550,00
Jefe Financiero	1	\$ 440,00	\$ 440,00

Roll de Pagos		AÑO 1		AÑO 2	
Nómina o Roll		Gerente	J. Financiero	Gerente	J. Financiero
Sueldo Básico		\$ 550,00	\$ 440,00	\$ 570,24	\$ 456,19
Décimo Tercero	12	\$ 45,83	\$ 36,67	\$ 47,52	\$ 38,02
Décimo Cuarto		\$ 2,46	\$ 2,46	\$ 30,50	\$ 30,50
Vacaciones	24	\$ 22,92	\$ 18,33	\$ 23,76	\$ 19,01
Aporte Patronal	11,15%	\$ 61,33	\$ 49,06	\$ 63,58	\$ 50,87
Aporte al IECE	0,5%	\$ 2,75	\$ 2,20	\$ 2,85	\$ 2,28
Aporte al SECAP	0,5%	\$ 2,75	\$ 2,20	\$ 2,85	\$ 2,28
Fondos de Reserva	8,33%	-	-	\$ 47,50	\$ 38,00
Total Mensual		\$ 688,03	\$ 550,92	\$ 788,81	\$ 637,14
TOTAL ANUAL			\$ 14.867,42		\$ 17.111,39

Elaborado: Autora del Proyecto

NOTA: Para determinar los fondos de reserva y la proyección de los sueldos se aplica el mismo proceso que en la mano de obra directa.

CUADRO No. A63

PROYECCIÓN SUELDOS ADIMINISTRATIVOS

Año	Valor INC. 3,68%
1	\$ 14.867,42
2	\$ 17.111,39
3	\$ 17.741,09
4	\$ 18.393,96
5	\$ 19.070,86

Fuente: Ministerio del trabajo

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 64

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Jefe Ventas/Vendedor	1	\$ 400,00	\$ 400,00

Roll de Pagos		AÑO 1	AÑO 2
Nómina o Roll		J.Ven/Vendedor	
Sueldo Básico		\$ 400,00	\$ 414,72
Décimo Tercero	12	\$ 33,33	\$ 34,56
Décimo Cuarto		\$ 2,46	\$ 30,50
Vacaciones	24	\$ 16,67	\$ 17,28
Aporte Patronal	11,15%	\$ 44,60	\$ 46,24
Aporte al IECE	0,5%	\$ 2,00	\$ 2,07
Aporte al SECAP	0,5%	\$ 2,00	\$ 2,07
Fondos de Reserva	3,88%	-	\$ 16,09
Total Mensual		\$ 501,06	\$ 563,54
TOTAL ANUAL		\$ 6.012,70	\$ 6.762,48

PRESUPUESTO SUELDOS DEL PERSONAL VENTAS

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A64

PROYECCIÓN SUELDOS DEL PERSONAL VENTAS

Año	Valor INC. 3,68%
1	\$ 6.012,70
2	\$ 6.762,48
3	\$ 7.011,33
4	\$ 7.269,35
5	\$ 7.536,86

Fuente: Ministerio del trabajo

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 65

PRESUPUESTO TRANSPORTE

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Transporte	48	\$ 1,25	\$ 720,00
			\$ 720,00

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A65

PROYECCIÓN TRANSPORTE

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 720,00
2	\$ 744,34
3	\$ 769,49
4	\$ 795,50
5	\$ 822,39

Fuente: Inflación BCE

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 66

PRESUPUESTO ÚTILES DE LIMPIEZA

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Total Mensual	Total Anual
Detergente/2 kl	1	\$ 5,60	\$ 5,60	\$ 67,20
Trapeador	2	\$ 3,00	\$ 6,00	\$ 6,00
Lava Vajilla	1	\$ 3,70	\$ 3,70	\$ 44,40
Cloro	1	\$ 2,40	\$ 2,40	\$ 28,80
Escoba	2	\$ 2,50	\$ 5,00	\$ 5,00
				\$ 151,40

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A66

PROYECCIÓN ÚTILES DE LIMPIEZA

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 151,40
2	\$ 156,52
3	\$ 161,81
4	\$ 167,28
5	\$ 172,93

Fuente: Inflación BCE

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. 67

PRESUPUESTO ÚTILES DE OFICINA

Descripción	No. Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Papel/resma	24	\$ 5,00	\$ 120,00
Esferos	24	\$ 0,40	\$ 9,60
Carpetas	120	\$ 0,60	\$ 72,00
			\$ 201,60

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No. A67

PROYECCIÓN ÚTILES DE OFICINA

Año	Valor INC. 3,38%
1	\$ 201,60
2	\$ 208,41
3	\$ 215,46
4	\$ 222,74
5	\$ 230,27

Fuente: Inflación BCE

Elaborado: Autora del Proyecto

RESUMEN DE LA INVERSIÓN DE ACTIVOS

El resumen de las inversiones se muestra en los cuadros expuestos a continuación:

Inversión de Activo Fijo

CUADRO No.68

Activo	Cuadro #	Valor
Equipo de Seguridad	49	\$ 30,00
Equipo de Oficina	48	\$ 105,50
Muebles y Enseres Administrativo	50	\$ 436,00
Maquinaria y Equipo	45	\$ 1.663,00
Muebles y Enseres/Ventas	51	\$ 1.757,00
Equipo de Computación	46	\$ 1.952,00
TOTAL		\$ 5.943,50

Elaborado: Autora del Proyecto

Inversión de Activo Diferido

CUADRO No.69

Activo	Valor
Estudios del Proyecto	\$ 1.250,00
TOTAL	\$ 1.250,00

Elaborado: Autora del Proyecto

Inversión de Activo Circulante

En el resumen de la inversión del activo circulante se muestra el cálculo para un mes, para ello se divide el valor anual para 12 meses. El total del activo circulante es de **\$5.464,82.**

CUADRO No.70

Activo	Cuadro #	Valor
Rubros calculados para un mes		
Utiles de Oficina	67	\$ 16,80
Utiles de Limpieza	66	\$ 22,70
Suministros y Materiales	59	\$ 38,50
Transporte	65	\$ 60,00
Servicios Basicos	60-61-62	\$ 137,00
Publicidad Prepagada	58	\$ 150,00
Equipo de Producción	54	\$ 375,80
Materia Prima Indirecta	57	\$ 678,29
Arriendo Prepagado	53	\$ 500,00
Mano de Obra Directa	55	\$ 500,26
Sueldos y Salarios	63-64	\$ 1.740,01
Materia Prima Directa	56	\$ 1.245,45
TOTAL		\$ 5.464,82

Elaborado: Autora del Proyecto

RESUMEN DE INVERSIÓN TOTAL PREVISTA

CUADRO No.71

PRESUPUESTO DE INVERSION	TOTAL
Activo Fijo	\$ 5.943,50
Activo Diferido	\$ 1.250,00
Activo Circulante	\$ 5.464,82
	\$ 12.658,32

Elaborado: Autora del Proyecto

FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Es el conjunto de recursos monetarios y de crédito que se destinarán a la empresa, actividad, organización o individuo para que los mismos lleven a cabo una determinada actividad o concreten algún proyecto.

El proyecto requiere de una inversión total de **\$12.678,32**, para los cuales hará uso de fuentes internas y externas de financiamiento bajo los siguientes aspectos:

❖ FUENTES INTERNAS

El 76,30% del total de la inversión y que corresponde a \$9.658,32 dólares que será financiado con aportaciones de los socios o accionistas.

❖ FUENTES EXTERNAS

Se utilizara como fuente externa el Banco Nacional de Fomento, a largo plazo y con intereses más bajos a través de su línea de microcrédito de producción.

El crédito que mantendrá el proyecto con el Banco Nacional de Fomento constituirá el 2,70% que corresponde a \$ 3.000,00 dólares a 3 años plazo al 11% de interés anual con el objeto de financiar: materia prima, adquisición de maquinaria y parte de las adecuaciones. En consecuencia los rubros de financiamiento se presentan así:

CUADRO No.72

Financiamiento	Valor	Porentaje
Crédito	\$ 3.000,00	23,70%
Capital Social	\$ 9.658,32	76,30%
TOTAL	\$ 12.658,32	100,00%

Elaborado: Autora del Proyecto

CUADRO No.73

AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO

Prestamo				
Monto	\$ 3.000,00			
Tasa	0,11			
Meses	36			
Periodo	Amortización	Capital Reducido	Interes	Cuota
1	\$ 83,33	\$ 3.000,00	\$ 27,50	\$ 110,83
2	\$ 83,33	\$ 2.916,67	\$ 26,74	\$ 110,07
3	\$ 83,33	\$ 2.833,33	\$ 25,97	\$ 109,31
4	\$ 83,33	\$ 2.750,00	\$ 25,21	\$ 108,54
5	\$ 83,33	\$ 2.666,67	\$ 24,44	\$ 107,78
6	\$ 83,33	\$ 2.583,33	\$ 23,68	\$ 107,01
7	\$ 83,33	\$ 2.500,00	\$ 22,92	\$ 106,25
8	\$ 83,33	\$ 2.416,67	\$ 22,15	\$ 105,49
9	\$ 83,33	\$ 2.333,33	\$ 21,39	\$ 104,72
10	\$ 83,33	\$ 2.250,00	\$ 20,63	\$ 103,96
11	\$ 83,33	\$ 2.166,67	\$ 19,86	\$ 103,19
12	\$ 83,33	\$ 2.083,33	\$ 19,10	\$ 102,43
			\$ 279,58	
1	\$ 83,33	\$ 2.000,00	\$ 18,33	\$ 101,67
2	\$ 83,33	\$ 1.916,67	\$ 17,57	\$ 100,90
3	\$ 83,33	\$ 1.833,33	\$ 16,81	\$ 100,14
4	\$ 83,33	\$ 1.750,00	\$ 16,04	\$ 99,38
5	\$ 83,33	\$ 1.666,67	\$ 15,28	\$ 98,61
6	\$ 83,33	\$ 1.583,33	\$ 14,51	\$ 97,85
7	\$ 83,33	\$ 1.500,00	\$ 13,75	\$ 97,08
8	\$ 83,33	\$ 1.416,67	\$ 12,99	\$ 96,32
9	\$ 83,33	\$ 1.333,33	\$ 12,22	\$ 95,56
10	\$ 83,33	\$ 1.250,00	\$ 11,46	\$ 94,79
11	\$ 83,33	\$ 1.166,67	\$ 10,69	\$ 94,03
12	\$ 83,33	\$ 1.083,33	\$ 9,93	\$ 93,26
			\$ 169,58	
1	\$ 83,33	\$ 1.000,00	\$ 9,17	\$ 92,50
2	\$ 83,33	\$ 916,67	\$ 8,40	\$ 91,74
3	\$ 83,33	\$ 833,33	\$ 7,64	\$ 90,97
4	\$ 83,33	\$ 750,00	\$ 6,87	\$ 90,21
5	\$ 83,33	\$ 666,67	\$ 6,11	\$ 89,44
6	\$ 83,33	\$ 583,33	\$ 5,35	\$ 88,68
7	\$ 83,33	\$ 500,00	\$ 4,58	\$ 87,92
8	\$ 83,33	\$ 416,67	\$ 3,82	\$ 87,15
9	\$ 83,33	\$ 333,33	\$ 3,06	\$ 86,39
10	\$ 83,33	\$ 250,00	\$ 2,29	\$ 85,63
11	\$ 83,33	\$ 166,67	\$ 1,53	\$ 84,86
12	\$ 83,33	\$ 83,33	\$ 0,76	\$ 84,10
			\$ 59,58	\$ 59,58

PRESUPUESTO DE COSTOS E INGRESOS

PRESUPUESTO DE COSTOS

El Costo o Coste es el gasto económico que representa la fabricación de un producto o la prestación de un servicio. Dicho en otras palabras, el costo es el esfuerzo económico (el pago de salarios, la compra de materiales, la fabricación de un producto, la obtención de fondos para la financiación, la administración de la empresa, etc.) que se debe realizar para lograr un objetivo operativo.

Para llevarlo a cabo se procede a sumar todas las erogaciones o desembolsos realizados durante un año. En este caso se calcula los presupuestos para cinco años. Determinando de esta manera la rentabilidad del proyecto y los elementos indispensables para el correspondiente análisis o evaluación del mismo.

La estimación de los costos totales permite el cálculo de los costos unitarios y por tanto el precio de venta a nivel productor, el mismo que debe ser competitivo para que la empresa tenga éxito.

En el cuadro que se detalla a continuación, se desglosa los rubros parciales del Costo Primo, Costo de Producción, Gastos de Operación, Gastos Administrativos, Gastos de Ventas y Gastos Financieros. Estos costos se agrupan en el denominado presupuesto de operación proyectado, cuya fuente son los cuadros referenciales de presupuestos, para el cual se ha tomado como referente:

- ❖ Para la mano de obra directa y sueldos –salarios, el incremento de sueldos de los tres últimos años información dada por el Ministerio del trabajo, determinando

un porcentaje del 3,68% a través de una media aritmética la misma que se explica en el Cuadro No. 55.

- ❖ Para la proyección de materia prima se toma en cuenta el porcentaje de Cambio de Capacidad Productiva y la tasa inflación de 3,38% dada por el Banco Central del Ecuador; cuyo proceso se muestra en el cuadro No. 56 de los activos circulantes. Para las proyecciones de los demás costos, se utilizó las respectivas proyecciones, amortizaciones y proyecciones.

CUADRO No. 74

EMPRESA “HEALTHY DESSERTS”

PROFORMA, 2015 – 2020

PRESUPUESTO					
Costo de Produccion					
Costo Primo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mano de obra directa	\$ 5.324,63	\$ 6.206,48	\$ 6.434,88	\$ 6.671,68	\$ 6.917,20
Materia prima directa	\$ 13.072,64	\$ 14.327,48	\$ 28.436,03	\$ 35.016,40	\$ 48.747,48
Total costo primo	\$ 18.397,27	\$ 20.533,96	\$ 34.870,91	\$ 41.688,09	\$ 55.664,68
Costo Indirectos de Fabricación					
Materia prima indirecta	\$ 6.472,50	\$ 7.093,80	\$ 14.079,19	\$ 17.337,25	\$ 24.135,76
Depreciación maquinaria y equipo	\$ 149,67	\$ 149,67	\$ 149,67	\$ 149,67	\$ 149,67
Equipo de producción	\$ 375,80	\$ 388,50	\$ 401,63	\$ 415,21	\$ 429,24
Suministros y materiales de producción	\$ 176,00	\$ 181,95	\$ 188,10	\$ 194,46	\$ 201,03
Consumo agua potable	\$ 360,00	\$ 372,17	\$ 384,75	\$ 397,75	\$ 411,20
Consumo luz eléctrica	\$ 660,00	\$ 682,31	\$ 705,37	\$ 729,21	\$ 753,86
Transporte	\$ 720,00	\$ 744,34	\$ 769,49	\$ 795,50	\$ 822,39
Total costo indirecto de fabricación	\$ 8.913,97	\$ 9.612,73	\$ 16.678,21	\$ 20.019,06	\$ 26.903,15
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	\$ 27.311,24	\$ 30.146,69	\$ 51.549,11	\$ 61.707,14	\$ 82.567,82

Costos de Operación					
Costo Administrativo					
Depreciación equipo de computación	\$ 435,95	\$ 435,95	\$ 435,95	\$ 498,21	\$ 498,21
Depreciación equipo de oficina	\$ 9,50	\$ 9,50	\$ 9,50	\$ 9,50	\$ 9,50
Depreciación equipo de seguridad	\$ 2,70	\$ 2,70	\$ 2,70	\$ 2,70	\$ 2,70
Depreciación muebles y enseres	\$ 39,24	\$ 39,24	\$ 39,24	\$ 39,24	\$ 39,24
Arriendo	\$ 6.000,00	\$ 6.202,80	\$ 6.412,45	\$ 6.629,20	\$ 6.853,26
Consumo telefónico	\$ 624,00	\$ 645,09	\$ 666,90	\$ 689,44	\$ 712,74
Sueldos administrativos	\$ 14.867,42	\$ 17.111,39	\$ 17.741,09	\$ 18.393,96	\$ 19.070,86
Utiles de limpieza	\$ 151,40	\$ 156,52	\$ 161,81	\$ 167,28	\$ 172,93
Utiles de oficina	\$ 201,60	\$ 208,41	\$ 215,46	\$ 222,74	\$ 230,27
Amortización activos diferidos	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00
Total costo administrativo	\$ 22.581,80	\$ 25.061,60	\$ 25.935,09	\$ 26.902,25	\$ 27.839,70
Costo de Ventas					
Publicidad	\$ 150,00	\$ 155,07	\$ 160,31	\$ 165,73	\$ 171,33
Depreciación muebles y enseres/venta	\$ 158,13	\$ 158,13	\$ 158,13	\$ 158,13	\$ 158,13
Sueldo vendedor	\$ 6.012,70	\$ 6.762,48	\$ 7.011,33	\$ 7.269,35	\$ 7.536,86
Total costo de ventas	\$ 6.320,83	\$ 7.075,68	\$ 7.329,78	\$ 7.593,21	\$ 7.866,33
Costo Financiero					
Intereses por prestamo	\$ 279,58	\$ 169,58	\$ 59,58		
Total costo financiero	\$ 279,58	\$ 169,58	\$ 59,58		
TOTAL COSTOS DE OPERACIÓN	\$ 29.182,22	\$ 32.306,85	\$ 33.324,45	\$ 34.495,46	\$ 35.706,03
COSTO TOTAL	\$ 56.493,46	\$ 62.453,54	\$ 84.873,56	\$ 96.202,61	\$ 118.273,85

Fuente: Activo fijo, diferido, circulante; Cuadros No. desde 43 hasta 67 – Préstamo cuadro No. 73- Inf. BCE – Ministerio del trabajo.

Elaborado: Autora del Proyecto

COSTOS FIJOS Y VARIABLES

Costos fijos o periódicos: Son aquellos que en su magnitud permanecen constantes o casi constantes, independientemente de las fluctuaciones en los volúmenes de producción y/o venta.

Costos Variables o directos: Son aquellos que tienden a fluctuar en proporción al volumen total de la producción, de venta de artículos o la prestación de un servicio, se incurren debido a la actividad de la empresa.

A continuación se muestra la clasificación de costos fijos y variables del proyecto, tomando en cuenta el cuadro No. 74.

CUADRO No.75

COSTOS FIJOS Y COSTOS VARIABLES

	Año 1		Año 5	
	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Fijo	Costo Variable
Costo de Produccion				
Costo Primo				
Mano de obra directa		\$ 5.324,63		\$ 6.917,20
Materia prima directa		\$ 13.072,64		\$ 48.747,48
Costo de Fabricación				
Materia prima indirecta		\$ 6.472,50		\$ 24.135,76
equipo de producción	\$ 375,80		\$ 429,24	
Depreciación maquinaria y equipo	\$ 149,67		\$ 149,67	
Suministros y materiales		\$ 176,00		\$ 201,03
Consumo agua potable		\$ 360,00		\$ 411,20
Consumo luz eléctrica		\$ 660,00		\$ 753,86
Transporte		\$ 720,00		\$ 822,39
Costos de Operación				
Costo Administrativo				
Depreciación equipo de computación	\$ 435,95		\$ 498,21	
Depreciación equipo de oficina	\$ 9,50		\$ 9,50	
Depreciación equipo de seguridad	\$ 2,70		\$ 2,70	
Depreciación muebles y enseres	\$ 39,24		\$ 39,24	
Arriendo	\$ 6.000,00		\$ 6.853,26	
Consumo telefónico		\$ 624,00		\$ 712,74
Sueldos administrativos	\$ 14.867,42		\$ 19.070,86	
Utiles de limpieza		\$ 151,40		\$ 172,93
Utiles de oficina		\$ 201,60		\$ 230,27
Amortización activos diferidos	\$ 250,00		\$ 250,00	
Costo de Ventas				
Publicidad	\$ 150,00		\$ 171,33	
Depreciación muebles y enseres/venta	\$ 158,13		\$ 158,13	
Sueldo vendedor	\$ 6.012,70		\$ 7.536,86	
Costo Financiero				
Intereses por prestamo	\$ 279,58			
TOTAL	\$ 28.730,69	\$ 27.762,77	\$ 35.169,00	\$ 83.104,85

Fuente: Presupuesto General

Elaborado: Autora del Proyecto

PRESUPUESTO INGRESOS

COSTO UNITARIO

Es el costo de producir una unidad de producto o de servicio, basado generalmente en promedios y tomando en consideración los costos de todos los factores productivos que intervienen en la producción.

Para la determinación del costo unitario dividimos el costo total para el número de unidades producidas:

CUADRO No. 76

CALCULO DEL COSTO UNITARIO PRIMER PRODUCTO

Crema de Helado			
AÑO	Unidades Producidas	Costo Total	Costo Unitario
1	104000	\$ 42.370,09	\$ 0,41
2	109200	\$ 46.840,16	\$ 0,43
3	191100	\$ 63.655,17	\$ 0,33
4	245700	\$ 72.151,95	\$ 0,29
5	327600	\$ 88.705,39	\$ 0,27

Fuente: Presupuesto General Cuadro No. 74

Elaborado: Autora del Proyecto

$$C.U = \frac{\text{Costo Total}}{\text{Unidades Producidas}} \quad C.U = \frac{\$42.370,09}{104.000} = \$0,41$$

CUADRO No. 77

CALCULO DEL COSTO UNITARIO SEGUNDO PRODUCTO

Paleta de Helado			
AÑO	Unidades Producidas	Costo Total	Costo Unitario
1	34667	\$ 14.123,36	\$ 0,41
2	36400	\$ 15.613,39	\$ 0,43
3	63700	\$ 21.218,39	\$ 0,33
4	81900	\$ 24.050,65	\$ 0,29
5	109200	\$ 29.568,46	\$ 0,27

Fuente: Presupuesto General Cuadro No. 74

Elaborado: Autora del Proyecto

$$C.U = \frac{\text{Costo Total}}{\text{Unidades Producidas}} \quad C.U = \frac{\$14.123,36}{34.667} = \$0,41$$

NOTA: para el cálculo de los costos totales de cada producto se tomó un porcentaje del costo total de producción. El 75% para el primero y el 25% para el segundo.

INGRESOS TOTALES

Los ingresos totales son los ingresos que recibe una empresa procedente de la venta de sus productos o servicios. Se calcula como el resultado de multiplicar el precio de venta por el número de unidades de productos vendidos.

CUADRO No. 78

INGRESOS PRIMER PRODUCTO / CREMA DE HELADO

AÑO	Unidades Producidas	Costo Unitario	Margen de Utilidad	Precio de Venta	Ingresos Totales
			22%		
1	104000	\$ 0,41	\$ 0,09	\$ 0,50	\$ 51.691,51
2	109200	\$ 0,43	\$ 0,09	\$ 0,52	\$ 57.144,99
3	191100	\$ 0,33	\$ 0,07	\$ 0,41	\$ 77.659,31
4	245700	\$ 0,29	\$ 0,06	\$ 0,36	\$ 88.025,38
5	327600	\$ 0,27	\$ 0,06	\$ 0,33	\$ 108.220,57

Fuente: Costo Unitario (Cuadro No.76)

Elaborado: Autora del Proyecto

$$I.T = \text{Unid. producidas} \times \text{Precio de Venta}$$

$$I.T = 104.000 \times 0,51 = \$52.962,61$$

CUADRO No. 79

INGRESOS SEGUNDO PRODUCTO / PALETA DE HELADO

AÑO	Unidades Producidas	Costo Unitario	Margen de Utilidad	Precio de Venta	Ingresos Totales
			12%		
1	34667	\$ 0,41	\$ 0,05	\$ 0,46	\$ 15.818,17
2	36400	\$ 0,43	\$ 0,05	\$ 0,48	\$ 17.486,99
3	63700	\$ 0,33	\$ 0,04	\$ 0,37	\$ 23.764,60
4	81900	\$ 0,29	\$ 0,04	\$ 0,33	\$ 26.936,73
5	109200	\$ 0,27	\$ 0,03	\$ 0,30	\$ 33.116,68

Fuente: Costo Unitario (Cuadro No.77)

Elaborado: Autora del Proyecto

$$I.T = \text{Unid. producidas} \times \text{Precio de Venta} \quad I.T = 34.667 \times 0,47 = \$16.241,87$$

CUADRO No. 80

INGRESOS TOTALES

INGRESOS TOTALES			
AÑO	Ingresos Producto 1	Ingresos Producto 2	INGRESO TOTAL
1	\$ 51.691,51	\$ 15.818,17	\$ 67.509,68
2	\$ 57.144,99	\$ 17.486,99	\$ 74.631,99
3	\$ 77.659,31	\$ 23.764,60	\$ 101.423,91
4	\$ 88.025,38	\$ 26.936,73	\$ 114.962,11
5	\$ 108.220,57	\$ 33.116,68	\$ 141.337,25

Fuente: Ingresos de los productos (Cuadro No.78-79)

Elaborado: Autora del Proyecto

NOTA: Los ingresos totales resultan de sumar las ventas totales que se obtuvieron de cada producto. Los mismos que son útiles para el estado de pérdidas y ganancias.

ESTADO DE PREDIDAS Y GANANCIAS

Es uno de los estados financieros básico, el cual muestra la utilidad o pérdida obtenida en un período determinado por actividades ordinarias y extraordinarias. Se habla de un período determinado, por cuanto una utilidad o pérdida se obtiene por actividades de diversa naturaleza y realizadas a lo largo del tiempo.

De los datos obtenidos en los presupuesto tanto de ingresos como de costos y luego de establecer su diferencia se obtiene la utilidad neta, para completar el estado de resultados, se toma en cuenta el **15%** de distribución de utilidades entre los servidores de la empresa, posteriormente se aplica el **22%** de impuestos a la renta de las sociedades; y el **10%**.

El estado de pérdidas y ganancias se lo proyecta durante la vida útil del proyecto y los resultados representan la utilidad líquida para ser distribuidos.

CUADRO No. 81

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS

	Denominación	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Ingresos por Ventas	\$ 67.509,68	\$ 74.631,99	\$ 101.423,91	\$ 114.962,11	\$ 141.337,25
-	Costos de Producción	\$ 27.311,24	\$ 30.146,69	\$ 51.549,11	\$ 61.707,14	\$ 82.567,82
=	Utilidad Bruta	\$ 40.198,44	\$ 44.485,30	\$ 49.874,79	\$ 53.254,97	\$ 58.769,43
-	Costos de Operación	\$ 29.182,22	\$ 32.306,85	\$ 33.324,45	\$ 34.495,46	\$ 35.706,03
=	Utilidades Netas	\$ 11.016,22	\$ 12.178,44	\$ 16.550,34	\$ 18.759,51	\$ 23.063,40
-	15% Utilidad Trabajadores	\$ 1.652,43	\$ 1.826,77	\$ 2.482,55	\$ 2.813,93	\$ 3.459,51
=	Utilidad Antes Impuestos Renta	\$ 9.363,79	\$ 10.351,68	\$ 14.067,79	\$ 15.945,58	\$ 19.603,89
-	22% Impuestos Renta	\$ 2.060,03	\$ 2.277,37	\$ 3.094,91	\$ 3.508,03	\$ 4.312,86
=	Utilidades Netas	\$ 7.303,76	\$ 8.074,31	\$ 10.972,88	\$ 12.437,55	\$ 15.291,03
-	10% Reserva Legal	\$ 730,38	\$ 807,43	\$ 1.097,29	\$ 1.243,76	\$ 1.529,10
=	Utilidad Líquida	\$ 6.573,38	\$ 7.266,88	\$ 9.875,59	\$ 11.193,80	\$ 13.761,93

Fuente: Ingresos totales (Cuadro No.80); Costos de producción y operación (Cuadro No. 74); Imp. a la renta-SRI

Elaborado: Autora del Proyecto

PUNTO DE EQUILIBRIO

Determina la posible rentabilidad de vender un determinado producto. Es el punto en donde los ingresos totales recibidos se igualan a los costos asociados con la venta de un producto ($IT = CT$). Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos:

- ❖ Costo Fijo
- ❖ Costo Variable
- ❖ Ingresos por Ventas o Ingresos Totales

El punto de equilibrio se puede determinar en función de la capacidad de producción y en función de las ventas.

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 1

Punto de Equilibrio en Función de la Capacidad de Producción

$$P.E = \frac{C.F}{Ingresos\ Ventas - C.V} \times 100$$

$$P.E = \frac{28.730,69}{67.509,68 - 27.762,77} \times 100$$

$$P.E = \frac{28.730,69}{39.746,77} \times 100$$

$$P.E = 0,7228 \times 100 = \mathbf{72,28\%}$$

CUADRO No. 82

	Año 1
Costo Fijo	\$ 28.730,69
Costo Variable	\$ 27.762,77
Ingreso por Ventas	\$ 67.509,68
Punto de Equilibrio	72,28

Fuente: Ingresos Totales – Costos Fijos y Variables

Elaborado: Autora del Proyecto

Punto de Equilibrio en Función de las Ventas

$$P.E = \frac{C.F}{1 - \frac{C.V}{I.V}}$$

$$P.E = \frac{28.730,69}{1 - \frac{27.762,77}{67.509,68}}$$

$$P.E = \frac{28.730,77}{1 - 0,4112}$$

$$P.E = \frac{28.730,77}{0,5888} = \$ 48.798,75$$

CUADRO No. 83

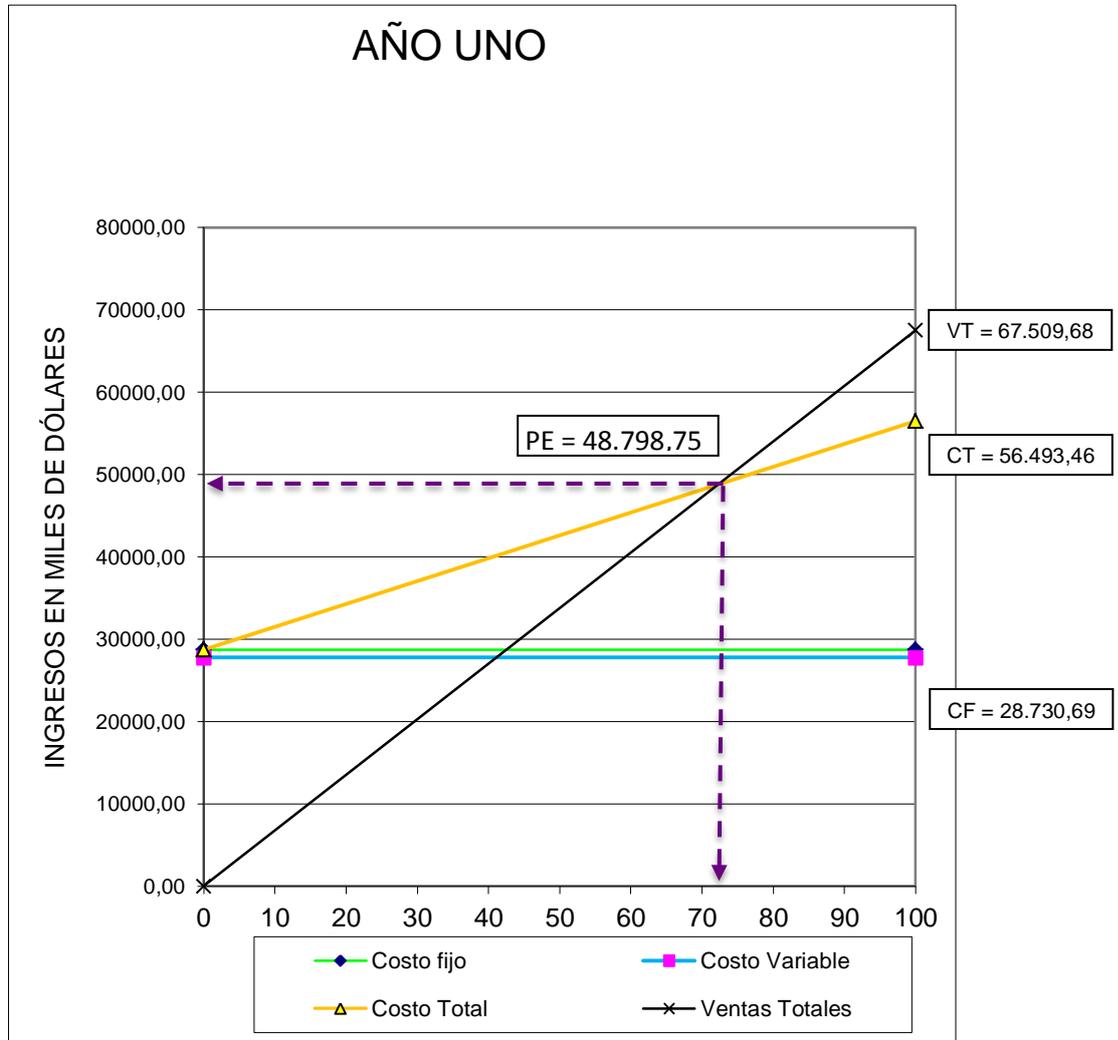
	Año 1
Costo Fijo	\$ 28.730,69
Costo Variable	\$ 27.762,77
Ingreso por Ventas	\$ 67.509,68
Punto de Equilibrio	\$ 48.798,75

Fuente: Presupuesto General – Costos Fijos y Variables

Elaborado: Autora del Proyecto

GRÁFICA PUNTO DE EQUILIBRIO

GRÁFICO No. 12



Elaborado: Autora del Proyecto

ANÁLISIS

El punto de equilibrio se encuentra graficado matemáticamente en función de la capacidad instalada cuyo porcentaje es el 72,28%, mientras que en función de los ingresos por ventas \$48.798,75. Lo que significa que si baja de este punto de equilibrio la empresa empezará a perder y si sobrepasa la empresa obtiene utilidad.

PUNTO DE EQUILIBRIO AÑO 5

Punto de Equilibrio en Función de la Capacidad de Producción

$$P.E = \frac{C.F}{Ingresos Ventas - C.V} \times 100$$

$$P.E = \frac{35.169,00}{141.337,25 - 83.104,85} \times 100$$

$$P.E = \frac{35.169,00}{58.232,40} \times 100$$

$$P.E = 0,6039 \times 100 = 60,39\%$$

CUADRO No. 84

	Año 5
Costo Fijo	\$ 35.169,00
Costo Variable	\$ 83.104,85
Ingreso por Ventas	\$ 141.337,25
Punto de Equilibrio	60,39

Fuente: Ingresos Totales – Costos Fijos y Variables

Elaborado: Autora del Proyecto

Punto de Equilibrio en Función de las Ventas

$$P.E = \frac{C.F}{1 - \frac{C.V}{I.V}}$$

$$P.E = \frac{35.169,00}{1 - \frac{83.104,85}{141.337,25}}$$

$$P.E = \frac{35.169,00}{1 - 0.5880}$$

$$P.E = \frac{35.169,00}{0,4120} = \$85.359,52$$

CUADRO No. 85

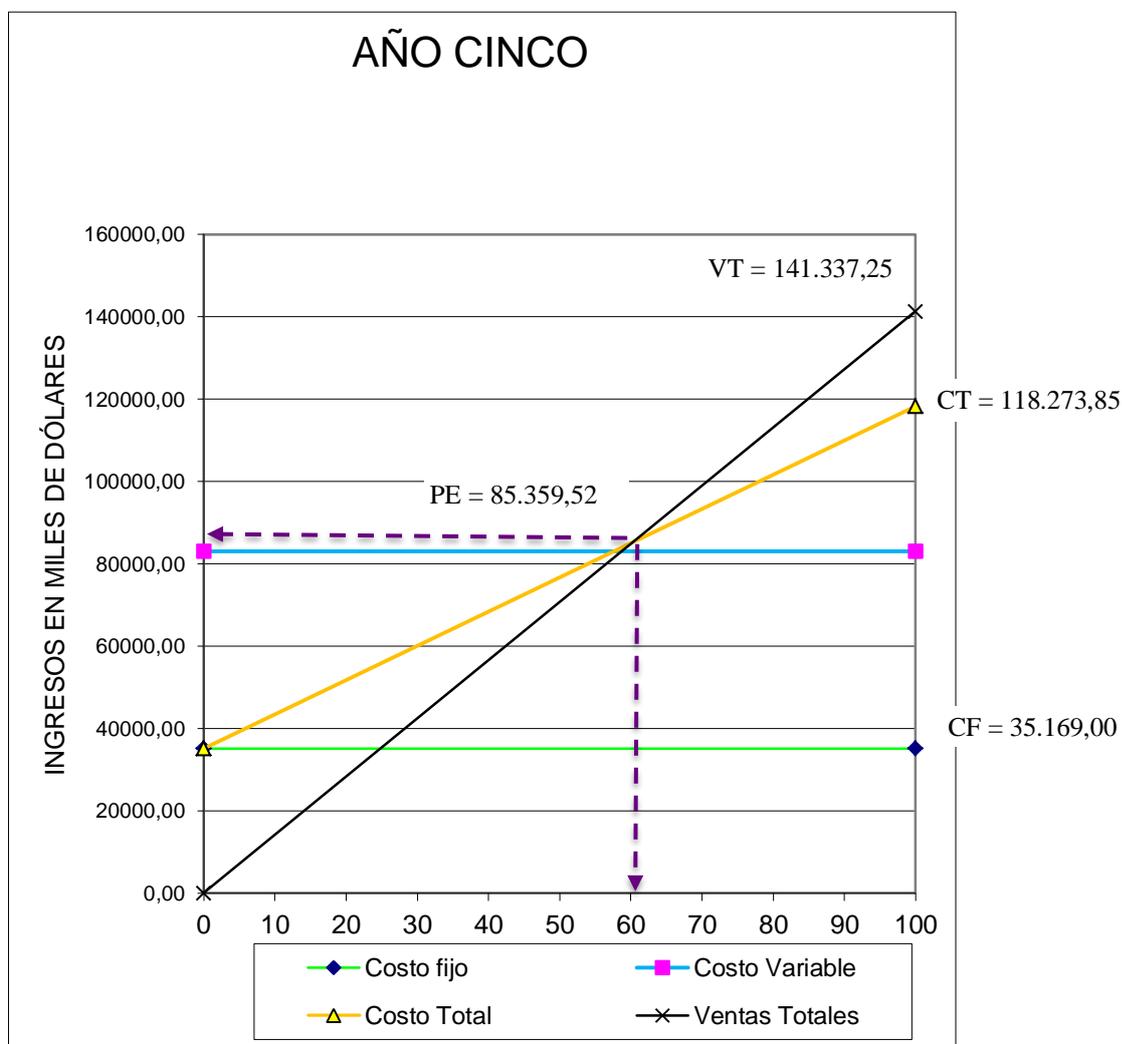
	Año 5
Costo Fijo	\$ 35.169,00
Costo Variable	\$ 83.104,85
Ingreso por Ventas	\$ 141.337,25
Punto de Equilibrio	\$ 85.359,52

Fuente: Presupuesto General – Costos Fijos y Variables

Elaborado: Autora del Proyecto

GRÁFICA PUNTO DE EQUILIBRIO

GRÁFICO No. 13



Elaborado: Autora del Proyecto

ANÁLISIS

El punto de equilibrio se encuentra graficado matemáticamente en función de la capacidad instalada cuyo porcentaje es el 69,39%, mientras que en función de los ingresos por ventas \$85.359,52. Lo que significa que si baja de este punto de equilibrio la empresa empezará a perder y si sobrepasa la empresa obtiene utilidad.

FLUJO DE CAJA

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

El estudio de los flujos de caja dentro de una empresa puede ser utilizado para determinar:

- Problemas de liquidez. El ser rentable no significa necesariamente poseer liquidez. Una compañía puede tener problemas de efectivo, aun siendo rentable. Por lo tanto, permite anticipar los saldos en dinero.
- Para analizar la viabilidad de proyectos de inversión, los flujos de fondos son la base de cálculo del Valor actual neto y de la Tasa interna de retorno.
- Para medir la rentabilidad o crecimiento de un negocio cuando se entienda que las normas contables no representan adecuadamente la realidad económica.

CUADRO No. 86

FLUJO DE CAJA

Denominación	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
Ventas		\$ 67.509,68	\$ 74.631,99	\$ 101.423,91	\$ 114.962,11	\$ 141.337,25
Banco del Fomento	\$ 3.000,00					
Capital Propio	\$ 9.658,32					
Valor de Rescate				\$ 644,16		\$ 3.456,68
Total Ingresos	\$ 12.658,32	\$ 67.509,68	\$ 74.631,99	\$ 102.068,07	\$ 114.962,11	\$ 144.793,94
EGRESOS						
Activo Fijo	\$ 5.943,50				\$ 2.230,77	
Activo Diferido	\$ 1.250,00					
Activo Circulante	\$ 5.464,82					
Presupuesto Operación		\$ 56.493,46	\$ 62.453,54	\$ 84.873,56	\$ 96.202,61	\$ 118.273,85
- Depreciación y Amortización		\$ 1.045,18	\$ 1.045,18	\$ 1.045,18	\$ 1.107,44	\$ 1.107,44
15% Utilidad Trabajadores		\$ 1.652,43	\$ 1.826,77	\$ 2.482,55	\$ 2.813,93	\$ 3.459,51
22% Impuesto Renta		\$ 2.060,03	\$ 2.277,37	\$ 3.094,91	\$ 3.508,03	\$ 4.312,86
Amortización de Capital		\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00		
Total Egresos	\$ 12.658,32	\$ 58.160,74	\$ 64.512,50	\$ 88.405,85	\$ 103.647,89	\$ 124.938,78
FLUJO DE CAJA	\$ 0,00	\$ 9.348,94	\$ 10.119,49	\$ 13.662,22	\$ 11.314,22	\$ 19.855,16

Fuente: Presupuesto (cuadro #74) – Ing. Totales (cuadro #80) - Estado Pérdidas / Ganancias (cuadro #81) – Inversión de Activo- SRI

Elaborado: Autora del Proyecto

EVALUACIÓN FINANCIERA

Es el proceso de medición de su valor, que se basa en la comparación de los beneficios que genera y los costos o inversiones que requiere, desde un punto de vista determinado.

Se basa normalmente en el análisis de los ingresos y gastos relacionados con el proyecto, teniendo en cuenta cuando son efectivamente recibidos y entregados con el fin de determinar si son suficientes para soportar el servicio de la deuda anual y de retribuir adecuadamente el capital aportado por los socios.

Para evaluar la viabilidad de un proyecto de inversión los indicadores más utilizados son: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Beneficio Costo y Periodo de Recuperación del Capital.

INDICADORES

VALOR ACTUAL NETO

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. El VAN es un indicador financiero que mide los flujos de ingresos y egresos que tendrá el proyecto, para determinar, si luego de descontar la inversión inicial, nos quedaría alguna ganancia.

Para tomar una decisión de aceptación o rechazo de un proyecto se toma en cuenta los siguientes criterios:

- ❖ Si el VAN es mayor a uno se hace la inversión

- ❖ Si el VAN es menor a uno se rechaza la inversión
- ❖ Si el VAN es igual a uno es indiferente para la inversión

Para la estimación del VAN, se calcula la tasa de actualización mediante la fórmula para ello se ha tomado información dada por el Banco nacional del fomento para la tasa activa 6,10%, tasa pasiva 11%; Banco Central del Ecuador - Riesgo país 1573.00 puntos, inversión del proyecto:

Fórmula:

$$CO = CCPP + RP$$

Dónde:

CO = Costo Oportunidad

CCPP = Costo de Capital Promedio Ponderado

RP = Riesgo País

Fórmula:

$$CCCPP = \frac{Crta + Cptp}{I}$$

$$CCCPP = \frac{3.000(11\%) + 9.658,32(6,10\%)}{12.658,32}$$

$$CCCPP = \frac{330 + 589}{12.658,32}$$

$$CCCPP = \frac{919}{12.658,32} = 0,072613$$

Crédito	\$3.000
Capital propio	\$9.658,32
Tasa activa	11%
Tasa pasiva	6,10%
Inversión	\$12.658,32
Riesgo País	1573,00

El Riesgo País, es calculado por distintas entidades; Calificadoras Internacionales de Riesgo, Los resultados de estas calificadoras están dados por letras que van desde la A hasta la E o por puntos, en donde 100 puntos representan el 1% de riesgo por encima de la tasa referencial.

El riesgo país es de **1573** puntos, que equivaldría al **15,73%**.

$$CO = 0,072613 + 0,1573 = 0,229913$$

CUADRO No. 87

VALOR ACTUAL NETO			
AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR DE ACTUALIZACION	VALOR ACTUALIZADO
0	\$ 12.658,32	0,229913	-\$ 12.658,32
1	\$ 9.348,94	0,813066	\$ 7.601,30
2	\$ 10.119,49	0,661076	\$ 6.689,75
3	\$ 13.662,22	0,537498	\$ 7.343,42
4	\$ 11.314,22	0,437021	\$ 4.944,56
5	\$ 19.855,16	0,355327	\$ 7.055,07
V.A.N			\$ 20.975,78

Fuente: Flujo de Caja Cuadro No.86

Elaborado: Autora del Proyecto

$$F.A = (1 + I)^{-t}$$

$$F.A = (1 + 0,229913)^{-1} = 0,813066$$

$$V.A.N = \Sigma \text{Flujo Neto Actualizado} - \text{Inversión}$$

$$V.A.N = 33.634,10 - 12.658,32$$

$$V.A.N = 21.950,67$$

Se puede concluir que este proyecto si es factible aplicarlo.

PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

Es considerado un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como también el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo.

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial. El tiempo que se requiere para recuperar la inversión es de **1 año; 9 meses y 2 días**.

CUADRO No. 88

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL			
AÑO	INVERSIÓN	FLUJO DE CAJA	FLUJOS NETOS ACTUALIZADO
0			
1	\$ 12.658,32	\$ 9.348,94	\$ 7.601,30
2		\$ 10.119,49	\$ 6.689,75
3		\$ 13.662,22	\$ 7.343,42
4		\$ 11.314,22	\$ 4.944,56
5		\$ 19.855,16	\$ 7.055,07

Fuente: Flujo de Caja Cuadro No.86

Elaborado: Autora del Proyecto

$$P.R.C = \text{Año Supera Inv.} + \frac{\text{Inversión} - \Sigma \text{Flujo Sup. Inv.}}{\text{Flujo Ultimo Año Sup Inv.}}$$

$$P.R.C = 2 + \frac{12.638,32 - 14.291,05}{6.689,75}$$

$$P.R.C = 2 + \frac{-1.632,73}{6.689,75}$$

$$P.R.C = 2 + -0,244065$$

$$P.R.C = 1,76$$

AÑOS	→	1 años		
0,76	x	12	=	9,07
0,07	x	30	=	2
P.R.C	=	1 año, 9 mes y 2 días		

TASA INTERNA DE RETORNO

La Tasa Interna de Retorno o Rentabilidad (TIR), es un método de valoración de inversiones que mide la rentabilidad de los cobros y los pagos actualizados, generados por una inversión, en términos relativos, es decir en porcentaje.

El criterio general para saber si es conveniente realizar un proyecto es el siguiente:

- ❖ **Si $TIR \geq r$:** Se acepta el proyecto. La razón es que el proyecto da una rentabilidad mayor que la rentabilidad mínima requerida (coste de oportunidad).
- ❖ **Si $TIR < r$:** Se rechaza el proyecto. La razón es que el proyecto da una rentabilidad menor que la rentabilidad mínima requerida.

Como se muestra a continuación la TIR del proyecto es de 82,19%; mayor al coste de oportunidad por lo tanto el proyecto se acepta

CUADRO No. 89

TASA INTERNA DE RETORNO					
AÑO	FLUJO DE CAJA	ACTUALIZACIÓN			
		Factor Actualizado	V.A.N Menor	Factor Actualizado	V.A.N Mayor
0	\$ 12.658,32	0,8	-\$ 12.658,32	0,81	-\$ 12.658,32
1	\$ 9.348,94	0,555556	\$ 5.193,85	0,552486	\$ 5.165,16
2	\$ 10.119,49	0,308642	\$ 3.123,30	0,305241	\$ 3.088,88
3	\$ 13.662,22	0,171468	\$ 2.342,63	0,168641	\$ 2.304,02
4	\$ 11.314,22	0,095260	\$ 1.077,79	0,093172	\$ 1.054,17
5	\$ 19.855,16	0,052922	\$ 1.050,78	0,051476	\$ 1.022,07
			\$ 130,04		-\$ 24,02

Fuente: Flujo de Caja Cuadro No.86

Elaborado: Autora del Proyecto

$$T.I.R = tm + D.t \left(\frac{V.A.N tm}{V.A.Ntm - VA.N tM} \right)$$

$$T.I.R = 80 + 1 \left(\frac{130,04}{130,04 - (-24,02)} \right)$$

$$T.I.R = 80 + 1 \left(\frac{130,04}{154,06} \right)$$

$$T.I.R = 80 + 1 [0,844093]$$

$$T.I.R = 80 + 0,84$$

$$T.I.R = 80,19$$

RELACIÓN BENEFICIO – COSTO

La relación costo beneficio toma los ingresos y egresos presentes netos del estado de resultados, para determinar cuáles son los beneficios por cada dólar que se sacrifica en el proyecto.

La relación beneficio/costo es un indicador que mide el grado de desarrollo y bienestar que un proyecto puede generar a una comunidad.

La relación beneficio costo a ha sido determinada individualmente para cada producto, teniendo lo siguiente:

CUADRO No. 90

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO PRIMER PRODUCTO

CREMA DE HELADO					
AÑO	ACTUALIZACIÓN DE COSTOS			ACTUALIZACIÓN DE INGRESOS	
	Costo Original	Factor	Costos Actualizados	Ingreso Original	Ingresos Actualizados
		0,229913			
1	\$ 42.370,09	0,813066	\$ 34.449,67	\$ 51.691,51	\$ 42.028,59
2	\$ 46.840,16	0,661076	\$ 30.964,90	\$ 57.144,99	\$ 37.777,17
3	\$ 63.655,17	0,537498	\$ 34.214,53	\$ 77.659,31	\$ 41.741,73
4	\$ 72.151,95	0,437021	\$ 31.531,94	\$ 88.025,38	\$ 38.468,96
5	\$ 88.705,39	0,355327	\$ 31.519,42	\$ 108.220,57	\$ 38.453,69
			\$ 162.680,45		\$ 198.470,15

Fuente: Presupuesto General Cuadro No. 74

Elaborado: Autora del Proyecto

$$RBC = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Costos Actualizados}}$$

$$RBC = \frac{42.028,59}{34.449,67}$$

$$RBC = 1,22$$

CUADRO No. 91

RELACIÓN BENEFICIO / COSTO SEGUNDO PRODUCTO

PALETA DE HELADO					
AÑO	ACTUALIZACIÓN DE COSTOS			ACTUALIZACIÓN DE INGRESOS	
	Costo Original	Factor	Costos Actualizados	Ingreso Original	Ingresos Actualizados
		0,229913			
1	\$ 14.123,36	0,813066	\$ 11.483,22	\$ 15.818,17	\$ 12.861,21
2	\$ 15.613,39	0,661076	\$ 10.321,63	\$ 17.486,99	\$ 11.560,23
3	\$ 21.218,39	0,537498	\$ 11.404,84	\$ 23.764,60	\$ 12.773,43
4	\$ 24.050,65	0,437021	\$ 10.510,65	\$ 26.936,73	\$ 11.771,92
5	\$ 29.568,46	0,355327	\$ 10.506,47	\$ 33.116,68	\$ 11.767,25
			\$ 54.226,82		\$ 60.734,03

Fuente: Presupuesto General Cuadro No. 74

Elaborado: Autora del Proyecto

$$RBC = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Costos Actualizados}}$$

$$RBC = \frac{60.734,03}{54.226,82}$$

$$RBC = 1,12$$

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Es la interpretación dada a la incertidumbre en lo que se refiere a la posibilidad de efectuar un proyecto debido a que no se conocen las condiciones que se espera en el futuro, por ello se toman las variables que representan mayor desconfianza como son los egresos y los ingresos del proyecto. Para decidir sobre la implementación de un proyecto de inversión se considera lo siguiente:

- ❖ Si el coeficiente de sensibilidad es igual a la unidad, el proyecto es indiferente.
- ❖ Si el coeficiente de sensibilidad es mayor a la unidad, el proyecto es sensible; y,
- ❖ Si el coeficiente de sensibilidad es menor a la unidad, el proyecto no es sensible por lo tanto soporta el incremento o decremento analizado.

En la sensibilidad se puede determinar lo siguiente:

- El cuadro N° 92 señala que el proyecto soporta hasta un 10,29% de incremento en los costos.
- El cuadro N° 93 indica que en el presente caso la sensibilidad, el proyecto soporta una disminución del 8,61% de los ingresos, por lo que es factible implementarlo.

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 10,29% EN LOS COSTOS

CUADRO No. 92

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZADO	VALOR ACTUAL	FACTOR ACTUALIZADO	VALOR ACTUAL
		10,29%			44,50%		45,00%	
						-\$ 12.658,32		-\$ 12.658,32
1	\$ 56.493,46	\$ 62.306,63	\$ 67.509,68	\$ 5.203,05	\$ 0,692042	\$ 3.600,72	\$ 0,69	\$ 3.588,31
2	\$ 62.453,54	\$ 68.880,01	\$ 74.631,99	\$ 5.751,97	\$ 0,478921	\$ 2.754,74	\$ 0,48	\$ 2.735,78
3	\$ 84.873,56	\$ 93.607,05	\$ 101.423,91	\$ 7.816,85	\$ 0,331434	\$ 2.590,77	\$ 0,33	\$ 2.564,06
4	\$ 96.202,61	\$ 106.101,85	\$ 114.962,11	\$ 8.860,26	\$ 0,229366	\$ 2.032,24	\$ 0,23	\$ 2.004,35
5	\$ 118.273,85	\$ 130.444,23	\$ 141.337,25	\$ 10.893,02	\$ 0,158731	\$ 1.729,06	\$ 0,16	\$ 1.699,45
						\$ 49,22		-\$ 66,37

Fuente: Presupuesto General Cuadro No.74

Elaborado: Autora del Proyecto

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

$$NTIR = 44,5 + 0,5 \left[49,22 / (49,22 + 66,37) \right]$$

$$NTIR = 44,5 + 0,5 \left[49,22 / 115,59 \right]$$

$$NTIR = 44,5 + 0,5 \left[0,425815 \right]$$

$$NTIR = 44,5 + 0,212908$$

$$NTIR = 44,71\%$$

$$NTIR = 44,71\%$$

$$TIR \text{ del Proyecto} = 80,84\%$$

1) DIFERENCIA DE TIR

$$Diferencia \ TIR = TIR \text{ Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$Diferencia \ TIR = 36,13\%$$

2) PORCENTAJE DE VARIACIÓN

$$\% \text{ Variación} = (Diferencia \ TIR / TIR \text{ del Proyecto}) * 100$$

$$Variación = 44,69\%$$

3) SENSIBILIDAD

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

$$Sensibilidad = 0,9995421$$

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 8,61% EN LOS INGRESOS

CUADRO No. 93

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACTUALIZADO	VALOR ACTUAL	FACTOR ACTUALIZADO	VALOR ACTUAL
			8,61%		44,50%		45,00%	
						-12.658,32		-\$ 12.658,32
1	\$ 56.493,46	\$ 67.509,68	61.697,10	\$ 5.203,64	0,6920	\$ 3.601,14	0,6897	3588,72
2	\$ 62.453,54	\$ 74.631,99	68.206,17	\$ 5.752,63	0,4789	\$ 2.755,06	0,4756	2736,09
3	\$ 84.873,56	\$ 101.423,91	92.691,31	\$ 7.817,75	0,3314	\$ 2.591,06	0,3280	2564,35
4	\$ 96.202,61	\$ 114.962,11	105.063,88	\$ 8.861,27	0,2294	\$ 2.032,47	0,2262	2004,58
5	\$ 118.273,85	\$ 141.337,25	129.168,11	\$ 10.894,26	0,1587	\$ 1.729,25	0,1560	1699,64
						\$ 50,67		-64,93

Fuente: Presupuesto General Cuadro No. 74

Elaborado: Autora del Proyecto

$$NTIR = 44,5 + 0,5 \left(\frac{50,67}{115,60} \right)$$

$$NTIR = Tm + Dt \left(\frac{VAN\ menor}{VAN\ menor - VAN\ mayor} \right)$$

$$NTIR = 44,5 + 0,5 \left(0,438328 \right)$$

$$NTIR = 44,5 + 0,5 \left(\frac{50,67}{50,67+64,93} \right)$$

$$NTIR = 44,5 + 0,219161$$

$$NTIR = 44,72\%$$

$$NTIR = 44,72\%$$

$$TIR \text{ del Proyecto} = 80,84\%$$

1) **DIFERENCIA DE TIR**

$$\text{Diferencia TIR} = TIR \text{ Proyecto} - \text{Nueva TIR}$$

$$\text{Diferencia TIR} = 36,12\%$$

2) **PORCENTAJE DE VARIACIÓN**

$$\% \text{ Variación} = (\text{Diferencia TIR} / TIR \text{ del Proyecto}) * 100$$

$$\text{Variación} = 44,68\%$$

3) **SENSIBILIDAD**

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

$$\text{Sensibilidad} = 0,9992299$$

h. CONCLUSIONES

En base al desarrollo del actual trabajo de investigación se pueden señalar las siguientes conclusiones:

- ❖ Después de haber realizado el estudio de mercado, y de acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis de la oferta y demanda, se pudo establecer que existe una demanda potencial de 1'569.313 helados, con un incremento de la población de 2,65% anual.
- ❖ Una demanda efectiva que corresponde al 100% de la demanda potencial, una falta oferta debido a que lo ofertantes no cuentan con un producto de estas características. Por lo tanto, la demanda insatisfecha iguala a la demanda efectiva.
- ❖ El producto elaborado tendrá dos presentaciones paleta y crema de helado; el canal de comercialización a utilizar será venta directa al consumidor final.
- ❖ En cuanto al estudio técnico se detalla: Que la capacidad instalada del proyecto se estableció en 728.000 helados por año, considerando que se laborara 24 horas al día, 7 días a la semana y 52 semanas al año.
- ❖ Se utilizara el 19% de la capacidad instalada, incrementando el porcentaje de utilización hasta al 5to. año con el 60%; no se cubre en su totalidad la demanda insatisfecha.
- ❖ En lo que respecta a la constitución legal; la empresa se establecerá como **Compañía de Responsabilidad Limitada (Cía. Ltda.)**, cuya razón social será: "HEALTHY DESSERTS".

- ❖ Del estudio financiero se concluye que: El proyecto requiere una inversión de \$12.658,32 dólares; cuyas fuentes de financiamiento serán capital propio el 76,30% y capital ajeno (crédito) el 20,70%, financiado por el Banco Nacional del Fomento a un interés anual del 11% a 36 meses plazo.
- ❖ Los costos totales para el primer año son de \$56.493,46; los ingresos obtenidos son de \$67.509,68; el punto de equilibrio se establece en el 72,28%. Los flujos de caja calculados para los 5 años de vida útil del proyecto, permitieron elaborar la evaluación financiera, siendo para el primer año \$9.348,94 los demás son todos positivos.
- ❖ El Valor Actual Neto del proyecto es de \$20.975,78, demostrando que el VAN es positivo y por lo tanto significa que el proyecto es factible.
- ❖ En la relación Beneficio – Costo, da un valor de \$1,22 para el primer producto, y \$1,12 para el segundo, esto significa que por cada dólar de inversión se obtendrá \$0,22 centavos y 0,12 centavos de utilidad respectivamente.
- ❖ Se prevé recuperar la inversión del capital en 1 año, 9 meses y 2 días.
- ❖ La tasa de interna de retorno es de 80,84%. Por consiguiente su valor es mayor que la tasa de costo de oportunidad.
- ❖ En el análisis de sensibilidad del proyecto se muestra que soporta una disminución hasta del 8,61% de los ingresos y un incremento del 10,29% en los costos.

i. RECOMENDACIONES

Para mejor aprovechamiento de los recursos que conlleven a implementar este proyecto se plantea las siguientes recomendaciones:

- Toda inversión debe valerse de un informe de factibilidad, realizando estudios preliminares de mercado, financiamiento, costos y evaluación que ayude a determinar la inversión y la rentabilidad de la misma.
- Para la implementación y logro del proyecto es necesario, diseñar estrategias de marketing u otros factores a fin de promocionar el producto en el mercado difundiendo las características nutricionales del mismo, para asegurar la cuota de mercado objetivo estimada en este documento.
- Ampliar los canales de comercialización con miras a la expansión del producto en el mercado, abarcando la provincia de Loja, la Región Sur y todo el Ecuador.
- Buscar el mayor rendimiento en los factores de producción, para incrementar la capacidad instalada tratando de cubrir al máximo la demanda insatisfecha existente.
- Mantener un constante cuidado de los costos de producción, para evitar su incremento en el costo unitario y como consecuencia de ello la disminución de las ventas.
- Se recomienda la implementación de la presente idea de innovación, ya que el VAN, la Tasa Interna de Retorno, la Relación Costo Beneficio y la sensibilidad del proyecto son favorables.

j. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Arce, E. R. (2000). *DIABETES MELLITUS*. México: Pax México.
- ❖ Calvo Bruzos, Gómez Candela, Escudeto Alvarez, Riobó Serván. (2012). *Patologías nutricionales en el siglo XXI: un problema de salud pública*. Madrid.
- ❖ CNNEXPANSIÓN. (2013). IPN crea helado para diabéticos. *CNNEXPANSIÓN*.
- ❖ Gonzalez, P. F. (2010). *Guía Inteligente para Diabéticos*. Maracaibo, Zulia: HENRYFB.
- ❖ OMS, O. M. (2004). *Estrategia mundial sobre régimen aliemntario, actividad física y salud*. Resolución WHA 55.23.
- ❖ Rafael Espantaléon Galán, Manuel de. (1999). *Bar y cafetería: manual profesional*. Madrid: Ediciones NORMA.
- ❖ Roncali, E. M. (2010). *Diabetes: el enemigo que acecha en silencio*. DIGITAL PUBLICATIONS, INC.
- ❖ Woodruff, S. (2003). *Postres para diabéticos*. New York U.S.A: Avery Publishing Group.

k. ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA DEMANDA



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

La presente encuesta se realiza con la finalidad de obtener datos más exactos de la demanda, los mismos que se utilizarán para determinar la factibilidad de implementar una empresa productora de helados para diabéticos y personas con sobre peso en la ciudad de Loja

Se agradece de forma muy especial su colaboración para responder las preguntas que encontrará a continuación.

1. ¿En su familia existe alguna persona que padezca diabetes, o tenga sobrepeso?

Si () No ()

2. ¿Le gustaría consumir helados que no perjudiquen su salud?

Si () No ()

3. ¿Cuántos helados consumen?

_____ De 1 o 2 helados al mes _____ De 3 a 5 helados al mes

_____ De 1 o 2 helados por semana _____ Más de 3 helados por semana

14. Que frutas y otros ingredientes puede consumir

- | | |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Mango | <input type="checkbox"/> Mandarina |
| <input type="checkbox"/> Fresa | <input type="checkbox"/> Cereza |
| <input type="checkbox"/> Manzana | <input type="checkbox"/> Limón |
| <input type="checkbox"/> Durazno | <input type="checkbox"/> Avellanada |
| <input type="checkbox"/> Uva | <input type="checkbox"/> Pistacho |
| <input type="checkbox"/> Guanábana | <input type="checkbox"/> Nuez |
| <input type="checkbox"/> Kiwi | <input type="checkbox"/> Frambuesa |
| <input type="checkbox"/> Papaya | <input type="checkbox"/> Maracuyá |
| <input type="checkbox"/> Melón | <input type="checkbox"/> Leche de soya |
| <input type="checkbox"/> Mora | <input type="checkbox"/> Leche de almendras |
| <input type="checkbox"/> Coco | <input type="checkbox"/> Yogurt Light |
| <input type="checkbox"/> Naranja | <input type="checkbox"/> Gelatina Light |
| <input type="checkbox"/> Pera | <input type="checkbox"/> Clara de Huevo |
| <input type="checkbox"/> Banano | <input type="checkbox"/> Yogurt Natural |
| <input type="checkbox"/> Almendra | <input type="checkbox"/> Leche Descremada |
| <input type="checkbox"/> Piña | <input type="checkbox"/> Chocolate amargo (70%) |
| <input type="checkbox"/> Chirimoya | <input type="checkbox"/> Vainilla |

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ENCUESTA DEMANDA



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA JURIDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

El siguiente cuestionario tiene la finalidad de obtener datos de la oferta, que ayudaran a determinar la factibilidad de implementar una empresa productora de helados para diabéticos y personas con sobre peso en la ciudad de Loja.

Se agradece de forma muy especial su colaboración para responder las preguntas que encontrará a continuación.

1. ¿Qué tipo de Helado vende usted?

_____ Crema de helado

_____ Paleta de helado

2. ¿Cuántos helados vende mensualmente?

_____ De 1 a 2 helados al mes

_____ De 3 a 5 helados al mes

_____ De 6 a 8 helados al mes

_____ Más de 9 helados al mes

3. ¿De qué presentaciones ofrece los helados?

_____ Conos

_____ Tarrina de helado

_____ Tulipán

_____ Paletas

_____ Copa de helado

_____ Tortas heladas

_____ Otros

4. ¿Qué precio tiene el helado que más se vende?

_____ 1.00

_____ 2.50

_____ 1.50

_____ 3.00

_____ 2.00

5. ¿De qué empresas distribuye los helados?

_____ Pingüino

_____ TOPSI

_____ Otros, ¿Cuáles? _____

6. ¿Usted ofrece un helado que no aumente el nivel de azúcar en la sangre?

Si ()

No ()

¿Por qué?

7. Que canal de distribución usa para la venta de su producto

_____ Directa con el cliente

_____ Indirecta con intermediarios

8. ¿Cuáles son las promociones o publicidad que utiliza?

_____ Prensa Escrita

_____ Trípticos

_____ Televisión

_____ Volantes

_____ Radio

_____ Degustaciones

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ÍNDICE

CONTENIDO

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Agradecimiento	v
Dedicatoria	vi
a. Título	1
b. Resumen	2
c. Abstract.....	4
d. Introducción.....	6
e. Revisión De Literatura	9
f. Materiales Y Métodos.....	22
g. Resultados.....	30
h. Conclusiones.....	192
i. Recomendaciones	194
j. Bibliografía.....	195
k. Anexos.....	196
Índice	201