

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS



**MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN CONTADURÍA
PÚBLICA Y FINANZAS**

TEMA:

**ESTUDIO DE PROYECTO PARA LA CREACIÓN DE LA HELADERÍA DI HELA2
UBICADA EN LA COMUNIDAD LA GARZA, DEPARTAMENTO DE MASAYA,
PERÍODO 2022-2026.**

AUTORES:

- Br. Diana Patricia Martínez Chávez
- Br. Margina Auxiliadora Salinas Pavón
- Br. Cristhofer José Torrez Aranda

TUTOR:

Lic. Ronald Francisco Bermúdez Baltodano

MANAGUA, NICARAGUA DICIEMBRE 2021

i. Dedicatoria

Primero a Dios, quien me da fortaleza y guía mis pasos en todo momento de mi vida, pues sin Él no soy nada. A la Santísima Virgen María, que siempre intercede por mí ante mi buen padre celestial.

A mis padres y hermanas, quienes son los que día y noche han velado por mi bienestar, salud y me apoyan en todos los sentidos, para poder enfrentarme a la vida y juntos superar todos los retos que se presentan.

A mi Luis Dávila, mi luz y bendición, que siempre me inspira a seguir mis metas y proyectos, quien siempre está para mí y me llena de tanta dulzura.

A mi mejor amiga, Hazel Dávila, que con sus consejos, humildad y cariño me escucha con tanto apego, y con sus buenos deseos siempre me motiva a seguir adelante con la ayuda de Dios.

A mis amigos, Margina Salinas, Cristhofer Torrez y Ada Rivera, con quienes he trabajado a lo largo de todo el transcurso universitario, con estrés, dedicación, alegrías, tristezas, enojos y tantos momentos de risas hemos podido llegar hasta esta meta, por la que hemos estado esperando.

A todos mis profesores, que de una u otra manera han aportado a mi desarrollo personal y profesional, quienes con amor comparten el pan del saber y me inspiran como modelos a seguir.

“Danos acierto al empezar, dirección al progresar y perfección al acabar, ¡Oh Señor! Dios y hombre verdadero, que vives y reinas por los siglos de los siglos. Amén”

Diana Patricia Martínez Chávez.



i. Dedicatoria

A Dios por la vida, salud, amor y la dicha de permitirme llegar a este momento.

A mis padres, porque siempre me guían, aconsejan y me motivan a ser perseverante pese a las adversidades.

A mis hermanos, por el apoyo y motivación que me han brindado en cada momento.

A mi abuelita, quien ya no se encuentra conmigo, pero que siempre estuvo a mi lado, guiándome por el camino del bien a la par de nuestro padre celestial.

Margina Auxiliadora Sabinas Pavón.



i. Dedicatoria

A Dios por guardar mi vida y guiarme por el camino correcto.

A mi esposa, Eliett Palacios, esa bella mujer que Dios me permitió conocer y me levanta el ánimo cuando siento que no doy más. Te amo amor.

A mis padres Gregorio Moreno y Ester Aranda, por estar conmigo, enseñarme a crecer y a que si caigo debo levantarme, por apoyarme y guiarme, por ser las bases que me ayudaron a llegar hasta aquí. Espero se sientan orgullosos y honrados de mí.

A mis compañeras: Diana Martínez, Margina Salinas y Ada Rivera con quienes he caminado durante este sendero de aprendizaje.

A mis maestros, que son una base elemental del profesional que pronto seré.

Cristhofer José Torrez Aranda.



ii. Agradecimientos

Ante todo, agradezco a Dios por todo lo que hace por mí, Él es el motor de mi vida. Puesto que, todas mis metas y proyectos alcanzados no los habría logrado sin Él.

Agradezco a mis padres, por su amor, apoyo y compañía porque a pesar de todo siempre han estado para mí, apoyándome en cada meta y etapa de mi vida.

A mi Luis Dávila, por apoyarme en todo, por estar conmigo en las buenas y en las malas, por ser uno de mis mayores ejemplos de superación, que siempre con mucho amor y dedicación me ayuda a alcanzar mis metas y proyectos.

A mis hermanas, quienes con mucho cariño me brindan su apoyo en cada dificultad a la que me enfrento. Por escucharme y ayudarme siempre que lo necesito.

A mis demás seres queridos por aportar un granito de arena en todas mis metas y propósitos de vida.

A todos mis profesores que me han apoyado y aconsejado sabiamente.

Diana Patricia Martínez Chávez.



ii. Agradecimientos

Primeramente, agradezco infinitamente a mi Dios por darme la oportunidad de vivir, escucharme, por darme fuerzas suficientes para no rendirme y responder en todos los momentos, más aún, en aquellos en los que se presentaron dificultades pareciendo imposibles de vencer y continuar; sin embargo, pude salir adelante. Gracias.

A mis padres, en especial a mi mamá Norma Pavón por su apoyo incondicional, amor, trabajo y sacrificio.

A todas las personas que me apoyaron y contribuyeron desinteresadamente para que lograra culminar esta gran etapa de mi vida académica, en especial a mi tía Mirna Acevedo por brindarme su apoyo incondicional.

A los docentes, tanto de la universidad como a los de primaria y secundaria, pues ellos me vieron crecer durante toda mi etapa educativa, por compartir sus conocimientos y experiencias para terminar con éxito mis estudios.

A mis compañeros, Diana Martínez, Ada Rivera y Cristhofer Torrez por todos los momentos que compartimos, esos momentos de dificultades, de apuros pero que siempre vencimos y continuamos juntos. Gracias, siempre vivirán en mi corazón.

Margina Auxiliadora Safinas Pavón.



ii. Agradecimientos

Agradezco primeramente a Dios por la oportunidad de llegar hasta este momento y por todas sus bendiciones.

A mi esposa por el amor que día tras día me demuestra, por la comprensión y paciencia que tiene conmigo cuando me siento desesperado, por sus palabras de ánimo cuando mis fuerzas están muy por debajo de lo necesario.

A mis padres por sus consejos y compañía, agradezco esas cosas y muchas otras más que hicieron por mí, por todos sus sacrificios, que aún bajo pobreza nunca me quitaron el apoyo hacia los estudios. Les agradezco y que Dios eterno bendiga sus vidas. Amén.

A mis compañeras de universidad, que en todo momento nos hemos esforzados por mantenernos juntos en el transcurso del tiempo, gracias chicas por haberme elegido para compartir este trayecto de la vida. Les deseo mucho éxito en el porvenir.

A todos los profesores que con su más excelente desempeño han forjado a grupos de profesionales con las capacidades y recursos que la sociedad necesita.

Cristhofer José Torrez Aranda.



iii. Carta aval del tutor

20 de diciembre de 2021

MSc. Ada Ofelia Delgado Ruíz

Directora del Departamento de Contaduría Pública y Finanzas

Facultad de Ciencias Económicas

UNAN-Managua

Su despacho

Estimada MSc. Delgado:

Por medio de la presente, remito a usted los juegos resumen final de monografía correspondiente al II semestre 2021, con tema “*ESTUDIO DE PROYECTO PARA LA CREACIÓN DE LA HELADERÍA DI’HELA2 UBICADA EN LA COMUNIDAD LA GARZA, DEPARTAMENTO DE MASAYA, PERÍODO 2022-2026.*” presentado por los bachilleres «**Diana Patricia Martínez Chávez**» con número de carné «**17201069**», «**Margina Auxiliadora Salinas Pavón**» con número de carné «**17203148**», y «**Cristhofer José Torrez Aranda**» con número de carné «**17205590**», para optar al título de licenciados en Contaduría Pública y Finanzas.

Este trabajo reúne los requisitos establecidos para resumen final de monografía que especifica el reglamento de la UNAN-Managua.

Esperando la fecha de defensa final, me suscribo deseándole éxito en sus labores cotidianas.

Cordialmente,

Lic. Ronald Francisco Bermúdez Baltodano

Docente del departamento de Contaduría Pública y Finanzas

Tutor de modalidad de graduación

Facultad de Ciencias Económicas

UNAN-Managua

CC.: Archivo

iv. Resumen

El presente estudio de proyecto se realizó a fin de evaluar la viabilidad de crear un negocio dedicado a la producción y comercialización de helados artesanales, cuyos resultados facilitarían la toma de decisiones, este sería denominado Di'hela2 y estaría ubicado en la comunidad La Garza del municipio de Masaya, período 2022-2026. Basándose su evaluación financiera en la aplicación de los métodos aproximados y de actualización, los cuales son: el Período de Recuperación de la Inversión (PRI), así como, el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y la Relación Beneficio Costo (R. B/C). De igual modo, se realizó el análisis de sensibilidad, como método de evaluación de riesgo frente a una tasa de inflación del 5%.

En busca del alcance de los objetivos planteados, como fase preliminar se efectuó un estudio de mercado para analizar y recopilar información de las variables sociales y económicas del producto. Posteriormente, se ejecutó el análisis de estudio técnico, organizacional y el marco financiero que ayudaron a definir la factibilidad de ejecución del proyecto. Por consiguiente, se procede a mencionar los principales resultados de cada estudio.

El mercado potencial estará segmentado por la variable edad, dentro del rango de 10 a 29 años (datos según encuesta aplicada a la población rural del municipio de Masaya), la oferta de sabores será: galleta (chocolate), maní, banano y dúo sabor (combinación de galleta y maní), en presentaciones de vasos y empaques que contendrán 4 onzas de helado, también se determinó que se espera cubrir el 46.99% de la demanda insatisfecha para el año 2022. En relación al tamaño del proyecto, según los recursos con los que se dispone, se producirán 160 helados semanales lo que resulta en 7,680 unidades anuales. Cabe mencionar, que la forma jurídica del proyecto será como persona natural y estará regulado por la legislación nicaragüense.

En el marco financiero se evaluaron dos escenarios, uno sin financiamiento y otro con financiamiento. Para un escenario sin financiamiento los métodos de actualización arrojaron los siguientes resultados: VPN C\$97,061.61, TIR 31.15% y R. B/C C\$1.35. En el caso de un escenario con financiamiento, resultaron: VPN C\$43,777.52; TIR 24.29% y R. B/C C\$1.16. Por otro lado, según el resultado del cálculo del PRI tomará 2.52 años o 2.96 años, para un escenario sin o con financiamiento respectivamente, recuperar dicho importe. En tanto, la inversión inicial de C\$279,228.39 será mediante recursos propios, dado que al tributar bajo el régimen simplificado de cuota fija no se tendría el beneficio del escudo fiscal para el pago de impuestos y esto hace que el costo de la obligación financiera sea mayor, lo que daría como resultado que la decisión de la inversión sin financiamiento sea la más viable.

Por ende, al evaluar los escenarios de financiamiento en función de los criterios de decisión para el proyecto de inversión se determina que el proyecto es totalmente aceptable en ambos, e igualmente ocurre en un análisis de sensibilidad frente a una tasa de inflación del 5%, en cuya evaluación se obtuvo que para los flujos sin financiamiento el VPN sería de C\$55,885.54; TIR 26.01% y R. B/C C\$1.20 caso en que la inversión tomaría 2.64 años para recuperarse, en el caso de los flujos con financiamiento el VPN sería de C\$3,385.31; TIR 18.66%, R. B/C C\$1.01 y la inversión tomaría 3.17 años para recuperarse.



v. Índice

i.	Dedicatoria.....	i
i.	Dedicatoria.....	i
i.	Dedicatoria.....	i
ii.	Agradecimientos	ii
ii.	Agradecimientos	ii
ii.	Agradecimientos.....	ii
iii.	Carta aval del tutor	iii
iv.	Resumen.....	iv
I.	Introducción.....	1
1.1.	Antecedentes	3
1.2.	Justificación.....	7
1.3.	Planteamiento del problema	8
1.4.	Formulación del problema	9
II.	Objetivos.....	10
2.1.	Objetivo General	10
2.2.	Objetivos específicos.....	10
III.	Marco teórico.....	11
3.1.	Estudio de mercado y estudio técnico	11
3.2.	Estudio de la organización y marco financiero	14
3.3.	Métodos de evaluación financiera de proyectos	18
3.4.	Análisis de sensibilidad.....	21
IV.	Preguntas directrices.....	22



V. Operacionalización de variables	23
VI. Diseño metodológico	26
6.1. Enfoque de la investigación	26
6.2. Tipo de investigación	26
6.3. Población y muestra	27
6.4. Técnicas de investigación.....	28
6.5. Instrumentos de investigación	29
6.6. Procesamiento y análisis de datos	29
VII. Análisis de resultados	30
7.1. Análisis de resultados del estudio de mercado y estudio técnico.....	30
7.2. Análisis de resultados del estudio de la organización y marco financiero.....	53
7.3. Análisis de resultados de los métodos de evaluación financiera.....	65
7.4. Análisis de resultados de la evaluación de sensibilidad del proyecto	68
VIII. Conclusiones	71
IX. Recomendaciones	73
X. Bibliografía.....	74
XI. Anexos	79

I. Introducción

La presente investigación aborda un estudio de proyecto para la creación de la heladería Di'hela2 en la comunidad La Garza - Masaya, durante un período de 5 años (2022-2026); cuyo giro principal será la producción y comercialización de helados artesanales. Cabe mencionar que, en la industria del helado se presentan diversas necesidades que el consumidor desea satisfacer, tales como: la calidad, la presentación, los precios, el sabor, la contextura, la higiene y la atención al cliente, esto nos ha generado gran preocupación principalmente porque en el caso de un proceso productivo mal ejecutado, cualquier efecto negativo tendrá que ver directamente con la salud; por tanto, este proyecto de heladería surge para dar respuesta a estas necesidades.

Los helados artesanales son productos que tienen buena aceptación dentro del mercado debido a que además de ser ricos al paladar, contribuyen a la hidratación, combaten la sequedad de las vías respiratorias y crean una sensación de bienestar, cuyas cualidades lo hacen adaptable a todas las personas sin importar su edad o sexo; convirtiéndose en un aperitivo de consumo masivo en cualquier temporada del año, especialmente en Nicaragua. Por lo antes mencionado, la importancia de esta investigación, radica en emprender un proyecto de negocio que cumpla con las necesidades demandadas por los clientes y que, a la vez contribuya en mejorar la calidad de vida de la comunidad donde se localice.

El diseño de esta investigación es de carácter exploratorio secuencial y tendrá un enfoque mixto, es decir, cuantitativo y cualitativo, pues analiza los detalles necesarios para conocer el funcionamiento del negocio. En tanto, como instrumento de recolección de datos se aplicó una encuesta dirigida a 73 habitantes (muestra) de la comunidad La Garza, así como, la aplicación de entrevistas a la competencia, de este modo, como fuentes secundarias de información se tienen las



técnicas de búsqueda exhaustiva en internet, el análisis de información de fichas bibliográficas de textos, tesis monográficas sobre proyectos de inversión, libros, vídeos informativos, leyes, así como las páginas web.

Por otra parte, este trabajo se estructura en acápites divididos de la manera siguiente: acápites I la introducción, que contiene: antecedentes, justificación de la elección del tema, planteamiento y formulación del problema. En el acápites II se exponen los objetivos de la investigación. El acápites III, incluye el marco teórico donde se plasman los conceptos tanto de los estudios de: mercado, técnico y organizacional, como del marco financiero, los métodos de evaluación financiera y el análisis de sensibilidad. En el acápites IV, se especifican las preguntas directrices. El acápites V, la operacionalización de variables. El acápites VI, lo integra el diseño metodológico, el cual define el enfoque y tipo de investigación, población, muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos. El acápites VII, contiene el análisis de resultados. En el acápites VIII, se presentan las conclusiones. En el acápites IX las recomendaciones, de este modo en el acápites X están las referencias bibliográficas y en el acápites XI los anexos.

1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes teóricos

Según información recopilada por (La voz del Sandinismo, 2016), la historia del helado es una de las más curiosas que existen. En la actualidad los hay de muchos sabores, formas y colores, pero no siempre ha sido así. El origen de los helados es muy antiguo, siendo los chinos, muchos siglos antes de Jesucristo, quienes ya mezclaban la nieve de las montañas con miel y frutas. En el siglo XIII se podía encontrar por las calles de China el «carrito del helado».

La costumbre se extendió a la Grecia clásica y de ahí a Europa. Pero el helado como tal se lo debemos al artista italiano del siglo XVI Bernardo Buontalenti, que mejoró los “postres helados” que estaban de moda en Florencia por aquel entonces enriqueciéndolos con huevo y nata. En 1920 el norteamericano Harry Burt lanzó al mercado un helado de vainilla recubierto de chocolate y con un palo de madera para sujetarlo de ahí las deliciosas paletas.

En Nicaragua la industria del helado ha surgido, en su mayoría, en núcleos familiares como pequeños negocios informales. Un ejemplo de ello es el pequeño negocio familiar que nace de un matrimonio nicaragüense, de acuerdo con información de (Buenas Tareas, 2014) donde se detalla la historia de Eskimo, S. A.

Desde el 6 de enero de 1942, Don Mario Salvo Lazzari y su esposa Josefina Horvilleur ambos iniciaron el proyecto de su vida, una pequeña industria de “Pocicles” donde elaboraban helados en cubitos que medían una pulgada y media hechos en cajillas especiales. En ese entonces, los helados eran fabricados en moldes, cortados a mano, empacados en bolsa de papel y vendidos en bicicletas con termos. Los primeros sabores fueron de ciruela, vainilla y chocolate.

Eskimo crece e inicia su proyección como empresa líder en la elaboración de helados y paletas, en 1952 se organiza una novedosa forma de distribuirlos, a través de carritos ambulantes con el clásico sonido de campanitas que hasta la fecha se usan para identificar que por la calle va el carrito de Eskimo. En los años 60, ocurre la transición del negocio casero a una empresa industrial, siempre con el concepto de empresa familiar. Setenta y un años después de su fundación, esta pequeña industria familiar, se convirtió en uno de los mayores complejos industriales productores de helados y derivados, del área centroamericana.

Otro ejemplo de pequeña industria artesanal nicaragüense es “Sorbetería Herrera”, según datos de (YELLOWPLACE, s.f.) es una empresa familiar que nació en 1948, dedicada a la creación, producción y comercialización de sorbetes naturales elaborados a base de pulpa de fruta tropical. Dicha sorbetería está ubicada en Jinotepe y su oferta consiste en 24 sabores de sorbetes de frutas durante todo el año; además entre las opciones incluyen una línea light y ofrecen sorbetes para merienda escolar con valores nutricionales que ayudan al crecimiento de los pequeños.

(Buenas tareas, 2012) Narra que fue hace más de 58 años que don Benicio Herrera regresó a su tierra natal Carazo a fundar esta empresa familiar. Este señor humilde, sin ninguna preparación académica, aprendió algo del proceso de elaboración de helados mientras trabajaba en la construcción del Canal de Panamá, la idea de su fundador siempre fue crecer, pero el terremoto de 1972 derrumbó todo lo que tenía y lo obligó volver a empezar. Los sorbetes Herrera han sido muy aceptados por la población y parte del éxito es que los clientes que quieren un producto completamente natural buscan los sorbetes que producen, porque no usan esencias ni saborizantes.

La población nicaragüense se destaca por sus helados tradicionales, según (From Nicaragua, 2017) los helados, pocicles o chupetas como se les conoce a estas delicias son para muchos

nicaragüenses y extranjeros, los postres ideales para disfrutar por las tardes o mañanas, estos elaborados con frutas e ingredientes que le aportan un sabor único y muy característico. En todo el territorio nacional, no puede faltar un sitio en el que se pueda comprar un helado a un precio bastante económico que oscila entre los 3 a 6 córdobas. Entre los helados más populares que se pueden comprar están: helado de mamón, chicha, cocoa, maní, guayaba, melón, nancite, pitahayas, ron con pasas, jocote y cacao.

Actualmente, en Nicaragua han surgido y siguen surgiendo nuevos proyectos emprendedores en esta industria. Es importante mencionar que, el Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza apoya a los pequeños emprendedores, gracias a este, el proyecto de heladería Di'hela2 tendría la oportunidad de disfrutar y aprovechar este beneficio. A través de este, se promueve la formalización y registro de pequeños negocios, así también, se brindan capacitaciones, se crean las condiciones necesarias para el acceso a los mercados y se fomenta el acceso al financiamiento.

1.1.2. Antecedentes de campo

La presente investigación denominada “Estudio de proyecto para la creación de la heladería Di'hela2, ubicada en la comunidad La Garza – departamento de Masaya, período 2022-2026” hace referencia a los cuatros trabajos siguientes relacionados con la temática de proyectos.

Internacionales

El estudio de factibilidad realizado por (Hidalgo, Mora, & Muñoz, 2012) que tiene por título “Proyecto de inversión para el establecimiento de una heladería temática en la ciudad de Guayaquil” siendo el objetivo general “Evaluar la factibilidad de implementar una heladería temática 50's Froze, en la ciudad de Guayaquil”, a través de este trabajo se pudo complementar la

estructura y proceso de la realización de un estudio de proyecto cuya temática lo hace innovador y se muestra como un modelo a comparar.

Nacionales

El plan de negocios de (Martinez, Montiel, Rodriguez, Sagastume, & Peralta, 2017), titulado “Plan de Negocios Multi-Helados”, tiene como principal objetivo: definir la rentabilidad económica y financiera de Multi-Helados, enfocados en cubrir la necesidad y satisfacción de los pobladores de Chinandega y sus alrededores. Dicho trabajo proporcionó una guía de apoyo para el estudio de la creación de un proyecto de heladería.

De igual forma, se hace mención al estudio de (Salazar, Somarriba, & Zepeda, 2017) en su investigación sobre el “Estudio de pre-factibilidad para la creación de una microempresa productora de helados a base de leche y frutas (DOLCEZZA), ubicada en el municipio de León, departamento de León, en el período de Julio a octubre 2017”. Este trabajo facilitó las líneas para diseñar el estudio de mercado.

Así mismo, se hace referencia al estudio de (Rodriguez & Henríquez, 2015), en la investigación “Valoración financiera del proyecto de inversión hotel puesta del sol, período 2015-2029”, teniendo como principal objetivo la valoración de la situación financiera del proyecto de inversión en un hotel. Tal investigación proporcionó información acerca de los métodos de evaluación financiera de la creación de un proyecto.

1.2. Justificación

Al observar la necesidad de satisfacer la demanda de consumo de helados artesanales y realizar el análisis de los factores de localización de “La Garza”, surge la idea del proyecto “Di’hela2”. En esta comunidad el helado es un producto muy consumido debido al clima cálido que predomina en el lugar, sin embargo, se presenta la falta de negocios formales con espacio o ambiente para degustar en familia y los que hay solo ofrecen helados artesanales elaborados con bebidas en polvo, no saludables.

Al emprender este proyecto se beneficiará a los pobladores de la comunidad “La Garza” al ofertar productos de calidad que satisfagan la demanda existente, brindando así, un espacio de recreación y un aporte al desarrollo económico de la comunidad. De igual modo, proporcionará estabilidad laboral y económica a los propietarios, así como a la sociedad, de tal manera que se pueda obtener un crecimiento económico para la población, al ser generadores de empleos.

Además, este trabajo brindará un aporte académico, social y emprendedor; siendo académico, porque será base de referencia para otras generaciones de estudiantes de ciencias económicas que realicen análisis o estudios relacionados con este tema; así mismo, representa un aporte social al ser un medio de información para futuros emprendedores que estén motivados a incursionar en sus propias ideas; y como aporte emprendedor, dado que si el proyecto resulta favorable será un emprendimiento sumado a la lista nacional de nuevos negocios, generando así oportunidades de empleos, rentabilidad y motivación de superación.

1.3. Planteamiento del problema

Síntomas: Los habitantes de la comunidad “La Garza” del departamento de Masaya son clientes de un producto (helados) a base de saborizantes en polvo; por otra parte, se presenta la falta de espacios familiares y cómodos en el cual, el cliente pueda degustar del aperitivo en un ambiente tranquilo.

Causas: Existe poco interés por parte de los propietarios de negocios, respecto a la salud de sus clientes; además, hasta el momento en el lugar no hay competencia de negocios similares, por tanto, los habitantes no tienen más opción que adquirir el producto ofertado, inclusive a precio injustificado.

Pronóstico: Según (Velázquez, 2021) el consumo de saborizantes en polvo para agua contienen maltodextrina, ácido málico, edulcorantes artificiales como el aspartame y acesulfame potásico, estos pueden causar ataques de ansiedad, migrañas, irritabilidad e hiperactividad, problemas de la vista, déficit de atención en niños e incluso, según reporte publicado por el Centro para la Ciencia en el Interés Público (CSPI, siglas en inglés) pueden provocar, distintos tipos de cáncer. Por lo antes expuesto, se prevé que las consecuencias, por consumo excesivo de este tipo de producto, puedan afectar la salud y bienestar de los pobladores.

Control del pronóstico: Para mitigar esta problemática, se ha propuesto la creación del proyecto de heladería “Di’hela2” el cual surge para brindar a los habitantes de la comunidad “La Garza” un producto exquisito, de mejor calidad sin utilizar bebidas en polvo, ni ingredientes o saborizantes artificiales, además, se garantizará un ambiente cómodo para degustar del producto.



1.4. Formulación del problema

¿Cuál será el nivel de aceptación y rentabilidad financiera que tendrá la creación del proyecto Di'hela2, dedicado a la producción de helados artesanales en la comunidad La Garza del municipio de Masaya, departamento de Masaya en el período 2022-2026?

II. Objetivos

2.1. Objetivo General

Realizar un estudio de proyecto para la creación de la heladería “Di’hela2”, en la comunidad La Garza, departamento de Masaya, período 2022-2026.

2.2. Objetivos específicos

Efectuar un estudio de mercado para identificar la demanda insatisfecha.

Determinar el tamaño y nivel de producción del proyecto a través del estudio técnico.

Diseñar la estructura organizacional y legal del proyecto de heladería “Di’hela2”.

Establecer los recursos que demanda el proyecto, egresos, ingresos y el financiamiento, mediante el marco financiero.

Evaluar la viabilidad del proyecto aplicando los métodos de evaluación financiera para facilitar el proceso de toma de decisiones.

Analizar la sensibilidad del proyecto de heladería “Di’hela2”, frente a una tasa de inflación del 5%.

III. Marco teórico

3.1. Estudio de mercado y estudio técnico

3.1.1. Estudio de mercado

En el estudio de mercado se tiene que, es el punto de partida de la presentación detallada del proyecto, sirve para los análisis técnicos, financieros y económicos. Abarca variables sociales y económicas. Recopila y analiza antecedentes para ver la conveniencia de producir y atender una necesidad. Con el estudio de mercado se busca estimar la cantidad de bienes y servicios que la comunidad adquiriría a determinado precio. (Padilla, 2011, pág. 52)

3.1.1.1. El producto

(Padilla, 2011, pág. 56) afirma que el producto es la concretización del bien, cualquier cosa que pueda ofrecerse para satisfacer una necesidad o deseo. Abarca objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas.

3.1.1.2. El cliente

(Padilla, 2011, pág. 59) plantea al cliente como el componente fundamental del mercado. Se le denomina “Mercado meta”, ya que será el consumidor del producto o servicio que se ofrecerá con el proyecto, constituyéndose en su razón de ser.

3.1.1.3. La demanda y oferta de mercado, demanda insatisfecha

La demanda se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado. (Padilla, 2011, pág. 62)

Según (Padilla, 2011, pág. 72) la oferta es una relación que muestra las cantidades de una mercancía que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer para cada precio disponible durante un periodo de tiempo dado si todo lo demás permanece constante.

Existe demanda insatisfecha cuando el comprador debe trasladarse a otro lugar para adquirir el producto deseado o simplemente se abstiene de comprarlo. La demanda satisfecha se puede dividir en saturada (cuando no es posible hacerla crecer) y no saturada (cuando es posible hacerla crecer con apoyo de acciones de marketing). (CHAIN, 2011, pág. 80)

3.1.1.4. El precio

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

3.1.1.5. La distribución

La distribución es la transferencia de un bien o servicio del productor al consumidor o usuario industrial. Las decisiones sobre el canal de distribución o comercialización se encuentran entre las más importantes que debe tomar la administración, pues afectan de manera directa todas las demás decisiones de mercadotecnia. (Padilla, 2011, pág. 78)

3.1.1.6. Estrategias de mercadeo

El punto de partida para definir los proyectos lo constituye la estrategia de mercadeo, que tiene su fundamento en el análisis de las necesidades de los individuos y de las organizaciones. Su función consiste en seguir la evolución del mercado de referencia e identificar los diferentes

productos-mercados y segmentos actuales o potenciales, sobre la base del análisis de la diversidad de las necesidades a encontrar. (Padilla, 2011, pág. 84)

En el planeamiento de la estrategia se realiza el plan para hacer seguimientos y controles de gestión haciendo el diagnóstico de la situación: se determinan cuáles son las fortalezas, debilidades, y las posibles oportunidades y amenazas que se pueden presentar para saber en qué situación competitiva se está. (Padilla, 2011, pág. 85)

3.1.2. Estudio técnico

El estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿cuánto, ¿dónde, ¿cómo y con qué producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto o servicio deseado, sea éste un bien o un servicio. Si el estudio de mercado indica que hay demanda suficiente de acuerdo con las características del producto o servicio, tamaño de la demanda y cuantificación del volumen de venta y precio de venta, hay necesidad de definir el producto en el estudio técnico. Este determina la necesidad de capital y de mano de obra necesaria para la ejecución del proyecto. (Padilla, 2011, pág. 106)

3.1.2.1. Tamaño del proyecto

Se define como capacidad de producción al volumen o número de unidades que se pueden producir en un día, mes o año, dependiendo del tipo de proyecto que se está formulando. La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. De igual forma, la decisión que se tome respecto del tamaño determinará el nivel de operación que posteriormente explicará la estimación de los ingresos por venta. (Padilla, 2011, pág. 107)

3.1.2.2. Localización del proyecto

Es el análisis de las variables (factores) que determinan el lugar donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo costo. En general, las decisiones de localización podrían catalogarse de infrecuentes; de hecho, algunas empresas sólo la toman una vez en su historia. La decisión de localización no sólo afecta a empresas de nueva creación, sino también a las que ya están funcionando. (Padilla, 2011, pág. 112)

La selección de la localización del proyecto se define en dos ámbitos: el de la macro localización, donde se elige la región o zona, y micro localización, que determina el lugar específico donde se instalará el proyecto. (CHAIN, 2011, pág. 136)

3.1.2.3. Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto tiene la responsabilidad de seleccionar el proceso de producción de un proyecto cuya disposición en planta conlleva a la adopción de una determinada tecnología y la instalación de obras físicas o servicios básicos de conformidad con los equipos y maquinarias elegidos. También se ocupa del almacenamiento y distribución del producto, de métodos de diseño, de trabajos de laboratorio, de empaques de productos, de obras de infraestructura y de sistemas de distribución. (Padilla, 2011, pág. 122)

3.2. Estudio de la organización y marco financiero

3.2.1. Estudio de la organización

Es el estudio que se enfoca en la constitución legal y organizacional de la empresa, por lo que es necesario que, si el proyecto de inversión es la creación de una empresa ésta se constituya legalmente. Otro aspecto que se debe determinar es la estructura organizacional necesaria para que

el proyecto funcione, ya sea como empresa o como una división de una empresa que se encuentra en funcionamiento. (Morales Castro & Morales Castro, 2014, pág. 190)

3.2.1.1. Misión

Según (Padilla, 2011, pág. 163) es el primer documento donde se empieza a plasmar la unidad de dirección. Además, se deben considerar las siguientes interrogantes:

- ¿A qué negocio se dedicará?
- ¿Qué lo diferenciará de su competencia ahora y en el futuro?
- ¿Qué fabricará?
- ¿Qué nivel de calidad pretende para sus productos?
- Flexibilidad del proceso productivo.
- Investigación básica, ¿sí o no?
- ¿Desarrollo de productos propios o tercerizados?
- Cada división, gerencia, planta, o individuo con su misión.

3.2.1.2. Visión

(Padilla, 2011, pág. 163) plantea que en la visión se tiene que:

- Es inherente a la alta dirección.
- Define al conjunto.
- Enfoque holístico de la empresa.
- Es la expresión formal de cómo la empresa “ve” su realidad futura en el más alto nivel.

La visión podrá responder a: misión social (si la tuviera), valores éticos compartidos de la organización, como será la organización en 10 o 15 años, así como, la integración vertical y extensión horizontal.

3.2.1.3. Organigrama

Un organigrama es el diagrama de organización de un negocio, empresa, trabajo o cualquier entidad que generalmente contiene las principales áreas dentro del organismo. Representa una herramienta fundamental en toda empresa y sirve para conocer su estructura general. Es un sistema de organización que se representa en forma intuitiva y con objetividad. También son llamados cartas o gráficas de organización. (Padilla, 2011, pág. 169)

3.2.1.4. Manual de funciones específicas por cargo

La descripción de las funciones departamentales es el último paso dentro de la organización. Una vez establecidos los diversos departamentos y niveles jerárquicos, se define de manera precisa lo que debe hacerse en cada unidad de trabajo, lo que comúnmente se le conoce con el nombre de “puesto” (Padilla, 2011, pág. 173)

3.2.1.5. Marco legal

Es el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, las cuales deben estar enmarcadas en la constitución y la ley. La estructura legal abarca fundamentalmente los siguientes aspectos de la organización: Elección de la forma jurídica, requisitos para la constitución y datos de identificación. (Padilla, 2011, pág. 165)

3.2.2. Marco financiero

En el marco financiero se especifican las necesidades de recursos a invertir, con detalles de las cantidades y fechas para los diversos ítems señalados, su forma de financiación (aporte propio y créditos) y las estimaciones de ingresos y egresos para el período de vida útil del proyecto. (Padilla, 2011, pág. 186)

3.2.2.1. Flujos de beneficios netos del proyecto

Es parte de la definición del flujo de beneficios netos, que ordena la secuencia de las inversiones, costos y beneficios del proyecto. Relacionan éstos con el momento en que se producen y permite, en consecuencia, establecer en qué momento el proyecto demandará o generará recursos. La construcción del flujo de beneficios netos se alimenta con los datos de los estudios para la formulación del proyecto; es una forma de sintetizar toda la información disponible sobre el problema y el proyecto. Permite, también, determinar el punto crítico del análisis costo-beneficio: la comparación entre los costos y los beneficios del proyecto; agrega además el factor temporal, que es otro elemento clave a tener en cuenta en la decisión. (Padilla, 2011, pág. 186)

3.2.2.2. Las inversiones del proyecto

Comprende la inversión inicial constituida por todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para operar y el capital de trabajo. Las decisiones que se adoptan en el estudio técnico corresponden a una utilización que debe justificarse de diversos modos desde el punto de vista financiero. Inicialmente se debe demostrar que los inversionistas cuentan con recursos financieros suficientes para hacer las inversiones y los gastos corrientes, que implican la solución dada a los problemas de proceso, tamaño y localización. (Padilla, 2011, pág. 191)

3.2.2.3. Presupuestos de ingresos y egresos

Presenta el análisis descriptivo de los ingresos y gastos presupuestados en el tiempo, de tal forma que facilite el establecimiento del flujo de caja proyectándose durante la vida útil del proyecto. En la elaboración de los presupuestos se tiene en cuenta la información recolectada en los estudios de mercado, estudio técnico y la organización del proyecto, ya que unos originan los ingresos y otros los gastos e inversiones. Las proyecciones de los ingresos financieros obedecen a

otras variables adicionales, tales como la colocación de excedentes de caja en el mercado financiero, lo cual genera intereses y rendimientos que sirven para aumentar los ingresos del proyecto. (Padilla, 2011, pág. 195)

3.2.2.4. Financiamiento

La decisión acerca de llevar a cabo o no el proyecto es la primera que debe tomar la entidad que lo impulsa. Si en la evaluación el mismo resulta conveniente, surge una segunda decisión: su financiamiento. La separación de estas dos decisiones enfatiza su carácter independiente: es posible que un proyecto sea social y/o privadamente conveniente, pero eso no implica que sea financiable. Más aún, la existencia de fondos para financiar proyectos no debería motivar que los mismos se realicen si de la evaluación resulta que no son rentables. La decisión de financiar el proyecto significa determinar de qué fuentes se obtendrán los fondos para cubrir la inversión inicial y, eventualmente, quién pagará costos y recibirá los beneficios del proyecto. (Padilla, 2011, pág. 216)

3.3. Métodos de evaluación financiera de proyectos

La evaluación es la medición de factores concurrentes y coadyuvantes cuya naturaleza permite definir la factibilidad de ejecución del proyecto. La evaluación de un proyecto se fundamenta en la necesidad de establecer las técnicas para determinar lo que está sucediendo, cómo ha ocurrido y apuntar hacia lo que encierra el futuro si no se interviene. La evaluación de proyectos puede hacerse desde dos puntos de vista no opuestos, pero sí distintos: el criterio privado y el criterio social. De la perspectiva que se tome en la evaluación dependerá la decisión que se tome sobre la realización del proyecto. (Padilla, 2011, pág. 218)

Los métodos o criterios de evaluación de inversiones se pueden clasificar en dos grupos fundamentales: métodos aproximados y métodos de actualización o descuento. (Rodríguez & Henríquez, 2015, pág. 73)

3.3.1. Métodos aproximados

Los aproximados o no financieros son aquellos métodos que no conceden al dinero valor en el tiempo. (Espinoza, 2007, pág. 127)

3.3.1.1. Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

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. Para analizar correctamente el tiempo exacto para la recuperación de la inversión, es importante identificar la unidad de tiempo utilizada en la proyección de los flujos netos de efectivo. Esta unidad de tiempo puede darse en días, semanas, meses o años. (Vaquiroy, 2010)

3.3.2. Métodos de actualización o descuento

Son aquellos que toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo. Por tanto, estas son las técnicas más aceptadas por los expertos en la evaluación económica de proyectos: Valor Presente Neto, Tasa Interna de Retorno (TIR) y Relación Beneficio Costo (R. B/C). (Rodríguez & Henríquez, 2015, pág. 73)

3.3.2.1. Valor Presente Neto (VPN)

El valor presente neto es simplemente la suma actualizada al presente de todos los beneficios, costos e inversiones del proyecto. A efectos prácticos, es la suma actualizada de los flujos netos de cada período. El valor presente neto es el método más conocido y el más aceptado. Mide la

rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Para ello, calcula el valor actual de todos los flujos futuros de caja proyectados a partir del primer período de operación y le resta la inversión total expresada en el momento cero. (Padilla, 2011, pág. 236)

3.3.2.2. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Un segundo criterio de evaluación lo constituye la tasa interna de retorno (TIR), que mide la rentabilidad como porcentaje. (CHAIN, 2011, pág. 302)

La TIR se define, de manera operativa, como la tasa de descuento que hace que el VPN del proyecto sea igual a cero. La relación entre el VPN y la tasa de descuento es una relación inversa, como surge de la fórmula del VPN: un aumento de la tasa disminuye el valor presente neto. Esto, en particular, en los proyectos “bien conformados”, es decir, en aquellos que tienen uno o varios períodos de flujos negativos al inicio y luego generan beneficios netos durante el resto de su vida. (Padilla, 2011, pág. 242)

3.3.2.3. Relación Beneficio-Costo

La razón beneficio costo, también llamada índice de productividad, es la razón presente de los flujos netos a la inversión inicial. Este índice se usa como medio de clasificación de proyectos en orden descendente de productividad. Si la razón beneficio costo es mayor que 1, entonces acepte el proyecto. (Padilla, 2011, pág. 240)

3.4. Análisis de sensibilidad

(Lawrence & Chad, 2012, pág. 290) Nos plantean que el análisis de sensibilidad es el método para evaluar el riesgo considerando varias alternativas posibles (o escenarios) con la finalidad de obtener una percepción del grado de variación entre los rendimientos.

La importancia de aplicar un análisis de sensibilidad a un proyecto de inversión según (Lawrence & Chad, 2012, pág. 432) es conocer la variabilidad de las entradas de efectivo y los VPN.

Calcular el VPN de un proyecto considerando escenarios o resultados diversos. Un enfoque común en el uso del análisis de sensibilidad es calcular los VPN asociados con las entradas de efectivo pesimistas (peores), más probables (esperadas) y optimistas (mejores). (Lawrence & Chad, 2012, pág. 415)

IV. Preguntas directrices

¿Qué comprende el estudio de mercado y estudio técnico para la creación del proyecto de heladería Di'hela2 en la comunidad La Garza del municipio de Masaya en el período 2022-2026?

¿Qué implica el diseño organizacional y marco financiero para el proyecto de heladería Di'hela2 en la comunidad La Garza del municipio de Masaya en el período 2022-2026?

¿Cuál será la viabilidad del proyecto de heladería Di'hela2 en la comunidad La Garza del municipio de Masaya en el período 2022-2026?

¿Qué tan sensible será el proyecto de heladería Di'hela2 en la comunidad La Garza del municipio de Masaya en el período 2022-2026 frente a una tasa de inflación del 5%?

V. Operacionalización de variables

Tabla 1 - Operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítem
Efectuar un estudio de mercado para identificar la demanda insatisfecha.	Estudio de mercado.	Recopila y analiza antecedentes para ver la conveniencia de producir y atender una necesidad. Además, busca estimar la cantidad de bienes y servicios que la comunidad adquiriría a determinado precio. (Padilla, 2011, pág. 52)	Es el proceso que permitirá conocer las necesidades de los individuos, así como, indagar en los productos-mercados y segmentos actuales, previo a la creación del proyecto Di'hela2.	- Demanda Insatisfecha.	- El producto. - El cliente. - La demanda y oferta. - El precio. - Distribución. - Estrategias de mercadeo.	- Encuesta (Anexo 1, pág. 80 - 82)
Determinar el tamaño y nivel de producción del proyecto a través del estudio técnico.	Estudio técnico.	Es el que responde las interrogantes básicas: ¿cuánto, dónde, cómo y con qué producirá mi empresa?, así como diseñar la función de producción óptima que mejor utilice los recursos	Es el análisis que permitirá determinar tanto, el tamaño del proyecto Di'hela2, como el nivel de producción que el mercado exige.	- Laboral. - Productiva. - Geográfica. - Tecnológica	- Tamaño del proyecto. - Localización del proyecto. - Ingeniería del proyecto.	- Cotización es (Pág. 47 - 49) - Estudios de campo.

		disponibles para obtener el producto o servicio deseado. (Padilla, 2011, pág. 106)				(Pág. 49-52)
Diseñar la estructura organizacional y legal del proyecto de heladería “Di’hela2”.	Estudio de la organización	Es el estudio que se enfoca en la constitución legal y organizacional de la empresa, por lo que es necesario que si el proyecto de inversión es la creación de una empresa ésta se constituya legalmente. (Morales Castro & Morales Castro, 2014, pág. 190)	Serie de evaluaciones que permitirá, el diseño de una sólida estructura organizacional.	- Organizacional. - Legislativa.	-Organigrama. - Manual de funciones. - Marco legal	- Revisión documental. (Pág. 53-61)
Establecer los recursos que demanda el proyecto, egresos, ingresos y el financiamiento, mediante el marco financiero.	Marco financiero.	Es el que especifica las necesidades de recursos a invertir, con detalles de las cantidades y fechas para los diversos ítems señalados, su forma de financiación (aporte propio y créditos) y las estimaciones de ingresos	Es el proceso de análisis y evaluación que determinará la rentabilidad financiera del proyecto Di’hela2.	-Financiera.	- Flujos de beneficios netos. - Inversiones. -Presupuestos de ingresos y egresos.	- Valoración financiera. (Pág. 61-65)

		y egresos para el período de vida útil del proyecto. (Padilla, 2011, pág. 186)			- Financiamiento.	
Evaluar la viabilidad del proyecto aplicando los métodos de evaluación financiera, para facilitar el proceso de toma de decisiones.	Viabilidad del proyecto.	Es el estudio que se define por la evaluación, la cual es la medición de factores concurrentes y coadyuvantes cuya naturaleza permite definir la factibilidad de ejecución del proyecto. (Padilla, 2011, pág. 218)	Mediante el estudio de viabilidad de la creación del proyecto Dí'hela ² , se podrá determinar si será rentable y tomar decisiones.	- Viabilidad	- Métodos de aproximados. - Métodos de actualización o descuento. - Toma de decisiones.	- Análisis de resultados. (Pág. 65 – 68)

Fuente: Elaboración propia

VI. Diseño metodológico

6.1. Enfoque de la investigación

Según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 34) el enfoque mixto es una combinación del enfoque cuantitativo y el cualitativo:

Enfoque cuantitativo: Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 37)

Enfoque cualitativo: Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 40)

La investigación aborda un enfoque mixto, porque es tanto cualitativo como cuantitativo. Cualitativo puesto que se conceptualiza, define, caracteriza y se describen las diferentes temáticas abordadas a lo largo de la investigación. Así también, cuantitativo porque esta metodología analiza y permite examinar los datos de manera numérica, en el estudio de proyecto para la creación de la heladería “Di’hela2”.

6.2. Tipo de investigación

El diseño exploratorio secuencial implica una fase inicial de recolección y análisis de datos cualitativos seguida de otra donde se recaban y analizan datos cuantitativos. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 584)

El tipo de estudio está basado en el diseño exploratorio secuencial porque permite obtener un conocimiento general de las variables de estudio que se van a tratar, para la creación del proyecto de heladería Di'hela2 y mediante el análisis financiero, determinar si el proyecto es viable.

6.3. Población y muestra

6.3.1. Población

Población o universo es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 207)

La población está compuesta por los habitantes de la zona rural del municipio de Masaya, departamento de Masaya 2020, poblada por 51,900 habitantes según datos reflejados por el Anuario Estadístico 2019 del Instituto Nacional de Información de Desarrollo. (INIDE, 2021)

6.3.2. Muestra

Muestra es el subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de ésta. De este modo, la muestra probabilística es un subgrupo de la población en el que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 206)

Según (Bernal, 2010, pág. 183) el procedimiento para estimar el tamaño de muestra representativo es igual que para las poblaciones infinitas, pero la fórmula es diferente:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

N = Total de la población = 51,900 población rural total del municipio de Masaya del departamento de Masaya para el año 2020, según (INIDE, 2021).

$$Z^2 = 1.96^2 \text{ (si la seguridad es del 95\%)}$$

P= proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

Q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

E² = error de estimación (en este caso un 5%)=0.05

n= 73

$$n = \frac{1.96^2 * 0.05 * 0.95 * 51,900}{0.05^2 * (51,900 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95}$$

$$n = \frac{9,470.50}{129.93}$$

$$n = 73$$

Se encuestarán a 73 habitantes de la localidad La Garza y sus alrededores del municipio de Masaya, departamento de Masaya.

6.4. Técnicas de investigación

Según (Bernal, 2010, pág. 196) en investigación es común referirse a dos tipos de fuentes de recolección de información: las primarias y las secundarias. Las fuentes primarias son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa. Las fuentes secundarias son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino los referenciales.

Para fines de esta investigación se utilizaron fuentes de información del tipo primario y secundario. Las fuentes primarias se obtendrán mediante la técnica de la encuesta aplicada a 73 habitantes de la localidad La Garza y sus alrededores, del municipio de Masaya, departamento de Masaya. Por otro lado, las fuentes secundarias se obtendrán mediante las técnicas de búsqueda

exhaustiva en internet y el análisis de información de fichas bibliográficas de textos, tesis monográficas sobre proyectos de inversión, libros, leyes y páginas web.

6.5. Instrumentos de investigación

Las encuestas de opinión son consideradas por diversos autores como un diseño o método. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 159)

El instrumento diseñado y desarrollado para la presente investigación, se ejecutará a través de una encuesta aplicada a 73 habitantes de la localidad La Garza y sus alrededores, del municipio de Masaya, departamento de Masaya. De igual forma se aplicaron entrevistas a la competencia (ver anexo 2).

En el caso de la encuesta está diseñada con 13 preguntas, posee un tipo de respuesta de selección múltiple con una única respuesta, donde específicamente se desarrollaron la aplicabilidad de las cuatro variables: producto, precio, plaza y promoción de la heladería Di'hela2 (ver anexo 1).

6.6. Procesamiento y análisis de datos

Esta parte del proceso de investigación consiste en procesar los datos de la población objeto de estudio durante el trabajo de campo, y tiene como finalidad generar resultados, a partir de los cuales se realizará el análisis según los objetivos y las hipótesis o preguntas de la investigación, o de ambos. (Bernal, 2010, pág. 198)

Para el procesamiento de los datos, recolectados mediante la encuesta, se utiliza SPSS para realizar el análisis de estos, lo cual permite obtener tablas de frecuencias y gráficos de pastel de dichos resultados, lo que facilita conocer los aspectos más importantes del mercado. (Ver anexo 3)

VII. Análisis de resultados

7.1. Análisis de resultados del estudio de mercado y estudio técnico

7.1.1. Estudio de Mercado

7.1.1.1. El producto

El proyecto está orientado a la producción y comercialización de helados artesanales de diferentes sabores, portando como ingrediente principal la leche, con sus respectivos ingredientes, que le darán el sabor que el cliente prefiera; tales sabores son: galleta (chocolate), maní, banano y la opción de dúo sabor (combinación de galleta y maní).

➤ Nombre

Tabla 2 - Nombre del producto

Di'hela2 Helados artesanales	<i>Di' Galleta</i>	Helado de galleta de chocolate.
	<i>Di' Maní</i>	Helado de maní.
	<i>Di' Banana</i>	Helado de banano.
	<i>Di' Dúo</i>	Combinación de galleta y maní.

Fuente: Elaboración propia

➤ Descripción

Los helados que ofrecerá Di'hela2 tendrán un proceso de elaboración totalmente artesanal, cumpliendo con todas las medidas de higiene y salubridad, lo que es indispensable para marcar diferencia, aceptabilidad y fidelidad en el mercado. Las unidades o recipientes en que serán ofertados son vasos y empaques que contienen 113g (4 oz) de helado, cada uno. Por otra parte, la vida útil es aproximadamente de una semana en refrigeración entre -10° C y -18° C (PROCOOL, 21).

Imagen 1 - El producto y sus presentaciones



Fuente: Elaboración propia

Los ingredientes de los helados son: leche, avena, azúcar, vainilla, teniendo como ingrediente principal galleta (chocolate), banano o maní en dependencia del tipo de sabor. Sin embargo, para la presentación en vaso se tienen ingredientes adicionales para servirlo, los cuales son: dulce de leche, leche condensada, confituras de caramelo y rollitos de galleta de vainilla.

➤ **Ventaja competitiva**

- El producto es de consumo general sin importar la edad y en cualquier temporada del año.
- Di'hela2 cuenta con acceso permanente a la adquisición de los ingredientes, por ende, la disponibilidad total de los sabores ofrecidos; por lo que la oferta será estable y de cara a la demanda de los clientes.

- Di'hela2 usará variedades de ingredientes adecuados para producir los distintos sabores de su producto, a diferencia de los que ofrece la competencia, los cuales son hechos a base de bebidas en polvo o saborizantes artificiales.
- Por otro lado, trabajará teniendo en cuenta el equilibrio de los costos de producción y la calidad del producto, ofertando un helado con contextura espesa, sin perder el sabor original; contrario a los de la competencia los que al final obtienen más helados, pero no de calidad.

➤ **Marca**

El nombre de la heladería es "**Di'hela2**", el cual es totalmente original; "Di'", es una forma creativa de invitar a decir el nombre del producto; "hela", de helados; y haciendo la marca más llamativa sustituimos la sílaba final de la palabra por el número 2. Respecto al eslogan es "Una avalancha de sabor en Di'hela2 el mejor".

Imagen 2 - Logo Di'hela2



Fuente: Elaboración propia

La marca presenta una serie de colores y formas, haciendo que sea llamativa y colorida. Cabe destacar que sus colores poseen los siguientes significados: el color café oscuro representa la galleta de chocolate y el maní, el fondo celeste con puntos blancos transmite la frescura del producto, el color rosa simboliza el sabor dulce, el color blanco representa la base del helado, siendo ésta la leche y también el cuidado de limpieza en la elaboración del producto, y el color del

borde de las letras simbolizan lo dulce del helado de banana, así también, simboliza la contextura espesa del producto. En cuanto a las formas geométricas: el cuadrado y los rectángulos representan seguridad y la figura con puntas redondeadas hace referencia a la innovación y creatividad.

➤ **Presentación**

Los helados de Di'hela2 serán servidos según la solicitud del cliente en vaso más cuchara plástica o empaque, cada uno con un contenido neto de 113g (4 oz); adherido a ellos, la etiqueta de la marca. Cabe mencionar que, la presentación en vaso consiste en servir el helado con ingredientes adicionales: dulce de leche, leche condensada, confituras de caramelo y rollitos de galleta de vainilla.

Imagen 3 - Etiquetas Di'hela2



Fuente: Elaboración propia

Las etiquetas serán adheridas al recipiente y será fabricada por Di'hela2, el tamaño será de 5cm de ancho x 3.5cm de alto, en total serán 4 tipos de etiquetas, una para cada sabor de helado.

➤ **Sustitutos**

Los productos sustitutos que pueden adquirirse en la comunidad La Garza son: helados artesanales, helados industriales, refrescos naturales, bebidas artificiales y raspados.

7.1.1.2. El cliente

➤ Segmento de mercado

El segmento de mercado para Di'hela2 estará determinado por la variable edad, por ende, el mercado meta será la población rural del municipio de Masaya - La Garza entre el rango de 10 a 29 años de edad siendo estos consumidores de helados artesanales, lo cual representa el 0.0441% de la población total del departamento de Masaya. Dicha segmentación, fue elegida a mediante la aplicación de la encuesta, tomando en cuenta datos demográficos de INETER e INIDE.

Características del segmento de mercado según encuesta.

- El 98.6% de los habitantes consume helados.
- A la mayoría, les es indiferente la temporada climática para degustar un helado.
- El 98.6% está dispuesto a adquirir productos de una nueva marca de helados.
- Más del 50% de consumidores prefieren los helados artesanales.
- La mayoría tiene preferencia por consumir productos de buen sabor y de calidad.

7.1.1.3. La demanda y oferta de mercado, demanda insatisfecha

Con el principal objetivo de identificar la demanda insatisfecha del producto y la necesidad de establecer el porcentaje que Di'hela2 va a cubrir de esa demanda, se procedió a realizar el estudio de la oferta y demanda. De igual modo, se realizaron proyecciones para los años 2022, 2023, 2024, 2025 y 2026.

➤ Demanda

Para realizar el estudio de la demanda y determinar la demanda insatisfecha en unidades, se tiene como fuente de información los resultados de la encuesta. De este modo, las variables analizadas son: edad, consumo de helados, frecuencia de consumo, temporada de consumo y tipo

de helado, con ello se determinó el consumo per-cápita. Según información suministrada por (INIDE, 2021) sobre datos poblacionales e (INETER, s.f.) sobre la división político-administrativa del departamento de Masaya, así también, el porcentaje de crecimiento poblacional de Masaya obtenido de (Pronicaragua.gob.ni, 2020) todos estos se tienen como referencias para el cálculo de la población objetivo y la demanda proyectada.

Tabla 3 - Población departamento Masaya

Población dpto. Masaya		
Población rural Masaya 10 -29 años		59,385
10 años - 14 años	16,436	
15 años - 19 años	14,282	
20 años -24 años	14,323	
25 años -29 años	14,344	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 - Población objetivo

Determinación de la población objetivo				
INIDE 2021	Población total dpto. Masaya	391,903		
Población objetivo 10-29 años	Población rural dpto. Masaya 10-29 años	59,385	9 municipios	INIDE
	Población rural municipio-Masaya 10-29 años	6,598	23 comunidades	INETER
	Población rural municipio Masaya - La Garza 10-29 años	287		
	Población objeto que consume helados	283	98.63%	
	Población objeto que consume helados artesanales	173	61.11%	
	Total población objetivo	173		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 - Demanda proyectada

Demanda proyectada en unidades					
Años	Población	Tasa de crecimiento poblacional	Población proy.	Consumo per - cápita	Demanda proyectada
2021	173	1.20%	173	0	0
2022	173	1.0120	175	124	21,622
2023	175	1.0120	177	124	21,882

2024	177	1.0120	179	124	22,144
2025	179	1.0120	181	124	22,410
2026	181	1.0120	184	124	22,679

Fuente: *Elaboración propia*

➤ **Oferta**

El proyecto de heladería, como nuevo emprendimiento, está expuesto a las amenazas de productos sustitutos, a la rivalidad e innovación de los competidores actuales o al surgimiento de nuevos emprendedores.

Para el análisis de la oferta se realizaron visitas y entrevistas a dos negocios de la localidad (Ver anexo 2), siendo estas: pulpería Isalia y pulpería Ebenezer. Ambas ofrecen helados artesanales e industriales, sus precios van desde los C\$8 helados artesanales y los industriales desde C\$25 hasta C\$65. Por declaraciones de estos, se obtuvo que esperan incrementar su oferta en un 10% el próximo año, además del incremento en sus precios.

No poseen publicidad visible, más que solo sus exhibidores en su local, además ofrecen solo un tipo de sabor durante la semana y se enfocan más en la venta de helados industriales de dos marcas de prestigio.

Con toda esta información recolectada de la competencia y con los datos acerca de su oferta y la tasa de aumento de esta para el año próximo, podemos proyectar la oferta para los siguientes cinco años hasta llegar al 2026.

Tabla 6 - *Oferta proyectada*

Oferta proyectada en unidades			
Años	Producción anual	Tasa de aumento en la producción	Oferta proyectada
2021	4,800	10%	0
2022	4,800	1.10	5,280
2023	5,280	1.10	5,808

2024	5,808	1.10	6,389
2025	6,389	1.10	7,028
2026	7,028	1.10	7,730

Fuente: Elaboración propia

La producción semanal de la competencia es de 50 helados, al mes son 200 helados y, por ende, al año esto es 2,400 helados, lo que suma un total de 4,800 unidades por los dos locales.

➤ **Demanda Insatisfecha**

Determinada la demanda proyectada y la oferta proyectada podemos calcular la demanda insatisfecha por diferencia entre oferta proyectada y demanda proyectada, a continuación, se presenta el cálculo del mismo:

Tabla 7 - Demanda insatisfecha

Demanda insatisfecha			
Años	Oferta proyectada	Demanda proyectada	Demanda insatisfecha
2022	5,280	21,622	-16,342
2023	5,808	21,882	-16,074
2024	6,389	22,144	-15,756
2025	7,028	22,410	-15,383
2026	7,730	22,679	-14,949

Fuente: Elaboración propia

El porcentaje a cubrir de demanda insatisfecha será determinado con base en los resultados del estudio técnico del proyecto.

7.1.1.4. El precio

La correcta fijación de precios es indispensable para el éxito y continuidad del proyecto. Por tanto, para fijar el precio del producto se toman en cuenta varias variables, entre estas resaltan: encuesta aplicada a la muestra de los potenciales clientes, precio de la competencia, los costos de elaboración del producto, los gastos operativos y el margen de ganancia.

7.1.1.5. La distribución

En la comercialización Di'hela2 pretende, introducir eficazmente los helados en un sistema de distribución adecuado procurando la satisfacción de los clientes, el estudio del entorno permitirá tomar la vía correcta para llamar la atención de los demandantes.

Para este proyecto se ha de manejar la heladería como un establecimiento de producción y a su vez de comercialización, lo que significa que es un mismo punto de venta para los cuatro tipos de helados (galleta, maní, banano y dúo sabor).

Para la distribución de los helados, usaremos un canal directo, puesto que, solo se requiere de dos agentes en el sistema, la heladería y el consumidor final. De este modo, el local estará ubicado en la comunidad La Garza Municipio de Masaya, Km 37 carretera Masaya a Granada, frente a la iglesia Ebenezer.

7.1.1.6. Estrategias de mercadeo

Pretendemos darnos a conocer por medio de boca a boca, las degustaciones despertarán interés en conocer cada sabor de helado ofertado, en la apertura se dispondrá de camisetas portando el logo y lema de la heladería. Las redes sociales serán una herramienta fuerte para abrir el camino a la popularidad, además de colocar una manta publicitaria cerca del local.

Análisis FODA

Fortalezas:

- Calidad del producto.
- Personal comprometido.
- Control administrativo.

- Ubicación del local.
- Innovación y creatividad.

Debilidades:

- Ser nuevos en el mercado.
- Poder de negociación con los proveedores.
- Deficiencia en marketing digital.
- Entrega a domicilio.

Oportunidades:

- Apalancamiento financiero.
- Introducir nuevas líneas de productos y servicios.
- Adquirir nuevas tecnologías.
- Apertura de nuevas sucursales.

Amenazas:

- Productos sustitutos.
- Rivalidad e innovación de los competidores actuales.
- Ingreso de nuevos competidores.
- Costos elevados del mercado.
- Fenómenos naturales.

Estrategias de mercado

- **Posicionar la marca:** el lugar que ocupará la marca en la mente de los consumidores respecto al resto de los competidores, se pretende construir mediante la comunicación activa con el cliente, beneficios o valores distintivos, manteniendo constante innovación,

siempre tener algo nuevo tanto en publicidad como en promociones. De esta forma, como parte de la estrategia a mediano plazo, se tiene que, el uso adecuado del marketing digital puede mejorar las debilidades de publicidad, para hacer viral el nombre de la marca, por ende, del producto, y que mediante esto se capte con mayor facilidad, la atención de nuestros posibles clientes prospectos.

- **Calidad del producto:** al garantizar un producto de calidad, con una selección minuciosa en cuanto a la materia prima y con el adecuado proceso de elaboración, cumpliendo con todos los estándares demandados por los clientes, de tal modo, que la calidad del producto justifique su precio.
- **Incorporar una nueva línea de sabores:** como estrategia a mediano plazo, se pretende que, con el lanzamiento de nuevos sabores, tales como: cocoa, jocote, mango, coco y nancite, se conquisten nuevos clientes, satisfaciendo su demanda y extendiendo el proyecto a otra rama de clientes que se inclinan por estos sabores o aquellos que esperaban un sabor nuevo para disfrutarlo.
- **Promoción en las ventas:** se ofertarán combos al comprar cierta cantidad de helados, se premiará la fidelidad de los clientes con descuentos por períodos de tiempo, se agregarán confituras extras en días festivos como el día del niño, el día de la madre o el padre.
- **Canales de distribución:** Encargos en línea, puesto que las tiendas virtuales son la tendencia en los canales de distribución de los minoristas, dado que las ventas tienen bajos costos y un alcance global. Por tanto, como parte de esta estrategia para fortalecer la debilidad relacionada con la distribución del producto, se dispondrá que a mediano plazo se opte por contratar con empresas de delivery, lo que permitirá cubrir un mayor número de clientes.

- **Constantes innovaciones:** los demandantes siempre esperan algo nuevo, por lo tanto, se propone que: la publicidad debe ir en constantes cambios, mejorar el establecimiento y en los envases, en el caso de los días festivos, por ejemplo, en San Valentín se puede ofrecer un “dúo de helados” con confituras de corazones.

Estas estrategias son de suma importancia en el surgimiento de una nueva marca y nuevos productos en el mercado, proporcionando un enfoque y una dirección clara al identificar las oportunidades existentes en el mercado, así como las posibles amenazas.

7.1.2. Estudio Técnico

7.1.2.1 Tamaño del proyecto

➤ **Unidad de medida del tamaño del proyecto**

El tamaño del proyecto de heladería “Di’hela2” se medirá por el número de unidades (helados) producidas durante un determinado lapso de tiempo.

➤ **Capacidad**

Una vez definida la unidad de medida del tamaño del proyecto, se procede a calcular la capacidad del mismo. Tomando en consideración los análisis de proyección referente a la demanda y oferta, siendo estas de: 21,622 y 5,280 unidades anuales, respectivamente, la oferta se determinó tomando en cuenta la producción total y tasa de aumento de producción de la competencia. De igual modo, se determina que la capacidad real para el proyecto “Di’hela2” será de 7,680 unidades anuales, equivalente a 160 unidades semanales. Cabe destacar que, los datos de las proyecciones hacen referencia al primer año del proyecto en 2022.

La capacidad diseñada para el proyecto semanalmente es de 196 unidades, la capacidad instalada de 188 unidades y la capacidad real es de 160 unidades, lo que equivale al 85.11% de la capacidad instalada.

➤ **Tamaño y mercado**

La demanda insatisfecha para el año 2022 es de 16,342 unidades y la capacidad de producción del proyecto es de 7,680 unidades, cubriendo el 46.99% de la demanda insatisfecha. Se propone esta capacidad basándose en la producción de la competencia y en los recursos iniciales con los que cuenta el proyecto.

➤ **Tamaño y materia prima**

La materia prima directa necesaria para la producción de helados es: leche, avena, azúcar, vainilla, y en dependencia del tipo de sabor, galleta (chocolate), banano o maní. Así mismo, se tiene la materia prima indirecta para la presentación en vasos, las cuales son: dulce de leche, leche condensada, confituras de caramelo y rollitos de galleta de vainilla. Es importante mencionar que, la mayoría de estos productos se obtendrán a través del supermercado, este será nuestro proveedor principal.

➤ **Tamaño y financiamiento**

Para darle vida al proyecto “Di’hela2”, indispensablemente se hace uso de recursos económicos, es por ello que la elección de la estructura de capital será determinada mediante los resultados del marco financiero, según los criterios de decisión para la evaluación financiera de proyectos, tomando en cuenta la sensibilidad para dos escenarios, uno sin financiamiento y otro con financiamiento.

➤ **Tamaño y tecnología**

La maquinaria y los equipos con los que dispondrá Di'hela2 para la elaboración de los helados artesanales, se detallan a continuación: equipo de oficina; computadora y escritorio, para el mobiliario de atención al cliente se tendrán: mesas grandes, mesas medianas y sillas, en el caso del mobiliario y equipo de producción se dispondrá de: picheles, baldes, panas, cucharas, cuchillos, porras/pailas, licuadoras, freezer, refrigeradora, cocina y mesas de trabajo.

➤ **Tamaño propuesto**

Tomando en consideración lo anterior se concluye que; con todos los recursos con los que el proyecto dispone, se producirán 160 helados semanales, teniendo una variedad de 4 sabores, los cuales son: galleta (chocolate), maní, banano, y un dúo sabor que será la combinación de galleta y maní, lo que resulta una producción total de 7,680 helados anuales.

Tabla 8 - Porcentaje a cubrir de demanda insatisfecha

Producción anual Di'hela2	7,680
Demanda insatisfecha 2022	16,342
% a cubrir	46.99%

Fuente: Elaboración propia

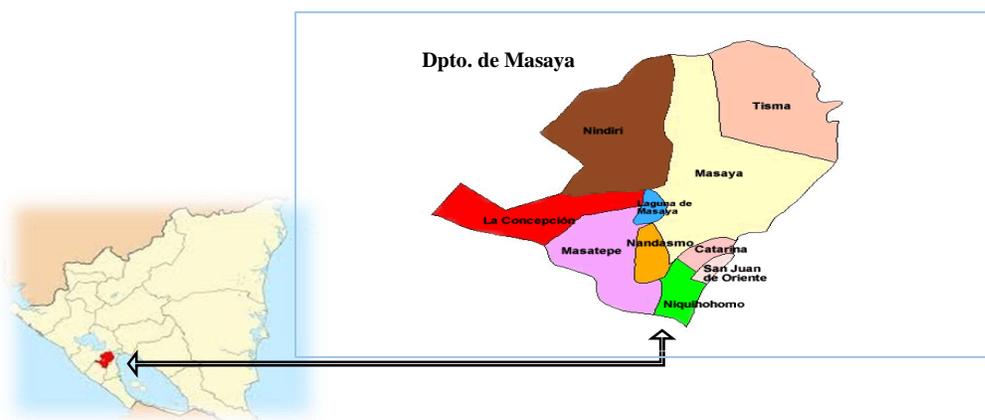
El proyecto Di'hela2, espera cubrir el 46.99% de la demanda insatisfecha para el año 2022, fecha en la que se pretende dar inicio a las operaciones, en relación a los factores que intervienen en la decisión de cubrir ese porcentaje, se puede mencionar el tamaño y la capacidad del proyecto.

7.1.2.2 Localización

Por medio del análisis de las variables (factores) de localización, se logró definir el lugar adecuado que ofrece las mejores condiciones para ubicar la heladería; determinando que la comunidad La Garza, presenta las mayores oportunidades para el desarrollo del proyecto. Cabe mencionar que se realizaron análisis tanto para la elección de la macro y micro localización.

➤ Macro localización

Imagen 4 - Macro localización



Fuente: Elaboración propia

En esta etapa los análisis de los criterios predominantes están referidos al marco político, social y económico, ajustado a las necesidades que el proyecto pretende satisfacer, por lo que, según la evaluación de los mismos, se determinó que Di'hela2 estará ubicado en Masaya, puesto que según los resultados del estudio de mercado existe demanda insatisfecha de helados artesanales; además, es un territorio en donde el clima generalmente es cálido (caluroso), lo cual es un factor de beneficio para el proyecto, además este departamento cuenta con una variedad de lugares turísticos lo que la hace una ciudad atractiva para los turistas nacionales y extranjeros.

➤ **Micro localización**

En el análisis de la micro localización del proyecto se utilizó el método de los factores ponderados y las opciones de localización fueron: Cruz de Santa Ana, El aguacate y La Garza, las cuales son comunidades de la comarca La Reforma N° 1. Cabe destacar que, mediante este análisis de los factores de localización, se determinó que “La Garza” reúne las condiciones necesarias para ser elegido como el lugar donde se instalará la heladería. En tanto, los factores que influyen en la decisión de localización de Di ́hela2, son: la calidad de vida, la disponibilidad de servicios básicos y del terreno, la cercanía del mercado, así como, las condiciones sociales, laborales y climáticas.

Tabla 9 - Análisis de la micro localización

N°	Factores	Peso relativo (%)	Alternativas					
			Cruz de Santa Ana		La Garza		El Aguacate	
			C	P	C	P	C	P
1	Disponibilidad de servicios básicos	20	8	1.60	9	1.80	6	1.20
2	Proximidad a proveedores	15	5	0.75	6	0.90	6	0.90
3	Disponibilidad del terreno	15	6	0.90	10	1.50	1	0.15
4	Condiciones climáticas	12	9	1.08	9	1.08	9	1.08
5	Calidad de vida	10	6	0.60	6	0.60	9	0.90
6	Costos de instalación	7	4	0.28	5	0.35	1	0.70
7	Salarios del lugar	6	5	0.30	6	0.36	6	0.36
8	Transporte	6	5	0.30	8	0.48	7	0.42
9	Condiciones sociales	5	7	0.35	8	0.40	8	0.40
10	Condiciones culturales	4	9	0.36	9	0.36	9	0.36
TOTAL		100		6.52		7.83		6.47

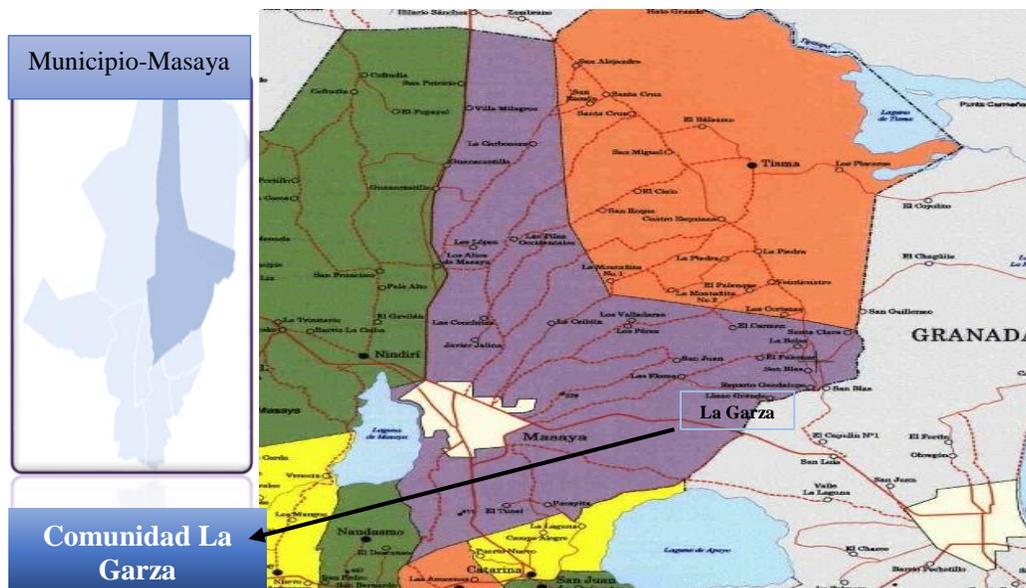
C: calificación = 1-10 **P:** calificación ponderada = peso x c

Fuente: Elaboración propia

Las alternativas de las comunidades, La Garza y Cruz de Santa Ana parecen ser mejores que El Aguacate, por lo que se podrá rechazar esta última. Entre los dos restantes, hay una diferencia a favor de La Garza, teniendo la ventaja principal de la disponibilidad de un terreno, lo cual es un factor importante.

La comunidad La Garza es una zona rural que posee un clima caluroso, donde las personas además de sentir la necesidad de degustar algo fresco o frío requieren de un ambiente limpio y recreativo, servicios que ofreceremos; también se cuenta con buena oportunidad de mercado, puesto que existen dos iglesias, una escuela pública, tres pulperías, una farmacia y una ferretería, donde los visitantes posiblemente aporten significativamente al desarrollo positivo del negocio, por ende, la comunidad presenta un mercado variado con amplia demanda. Otros factores que influyeron en la ubicación de Di'hela², es la disponibilidad de un local para alquiler con acceso permanente a los servicios básicos, además que, la calle está pavimentada y tiene acceso directo a la carretera principal.

Imagen 5 - Micro localización



Fuente: Elaboración propia

7.1.2.3 Ingeniería del proyecto

Mediante el estudio de ingeniería se determinará la producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles destinados a la producción de bienes, por lo que, de

la selección del proceso productivo se derivan las necesidades de equipos y maquinarias del proyecto.

➤ **Proceso de producción**

El proceso de producción de Di ñhela2 es en serie, porque se tienen productos cuyo diseño básico es relativamente estable en el tiempo y están destinados a un gran mercado, permitiendo su producción para mantener existencias.

➤ **Tecnología de producción**

En la selección de la tecnología se aplica la combinación de dos tipos de alternativas de producción: proceso de mano de obra y proceso mecanizado, porque es un proyecto que está empezando a desarrollarse y al ser una producción de helados artesanales no requiere de tecnología compleja en sus procesos productivos. De este modo, los servicios básicos necesarios para la producción de helados son: electricidad y agua potable.

➤ **Selección de maquinaria y equipos**

Esta selección se realizó en base a la capacidad de la planta y la tecnología de la producción y para su mantenimiento, se efectuará el siguiente proceso: lavado de la maquinaria, así como, la limpieza de las mesas de trabajo y los demás utensilios de cocina, necesarios para la realización del producto terminado, después de cada serie de producción.

Tabla 10 - Balanza de maquinaria y equipos

Maquinaria y equipos			
Descripción	Cantidad	Vida útil	Proveedor
Mobiliario de atención al cliente			
Mesas grandes	3	5 años	Walmart
Mesas medianas	1	5 años	Walmart
Sillas	14	5 años	Walmart

Mobiliario y equipo de producción			
Picheles	5	5 años	Walmart
Baldes	2	5 años	Walmart
Panas	8	5 años	Walmart
Cucharas	2	5 años	Walmart
Cuchillos	4	5 años	Walmart
Porras/pailas	2	5 años	Walmart
Licadoras	2	5 años	Walmart
Freezer	1	5 años	Walmart
Refrigeradora	1	5 años	Walmart
Cocina	1	5 años	Walmart
Mesas de trabajo	3	5 años	Walmart
Mobiliario y equipo del área de caja			
Computadora	1	2 años	Walmart
Escritorio	1	5 años	Walmart

Fuente: Elaboración propia

➤ **Selección de materia prima**

Tabla 11 - Balanza semanal de materia prima

Balanza semanal de materia prima				
Descripción	U/M	Cantidad	Compras	Proveedor
Materia prima directa				
Leche	Lts	8	8 Litros	Palí
Avena	Gr	300	1 Bolsa 300gr	Palí
Azúcar	Lbs	4	4 Libras	Palí
Vainilla	Ml	375	1 Botella 300ml	Industrias "ETHEL"
Galleta Chocolate	unidades	24	2 Paquetes 12 un	Palí
Bananos	Unidad	20	20 unidades	Palí
Maní Horneado	Lbs	2	2 Libras Hornadas	La Duya Dorada
Materia prima indirecta				
Dulce de leche	Tarro	1	1 Tarro 370gr	Palí
Leche condensada	Tarro	1	1 Tarro 387gr	Palí

Confituras de caramelo	Gr	454	1 Bolsa 125gr	La Duya Dorada
Rollitos de galleta-vainilla	Bolsitas	6	6 Bolsa	Palí

Fuente: Elaboración propia

➤ Descripción del proceso de producción

En el análisis del tamaño del proyecto se determinó que se producirán 160 helados semanales, distribuidos de forma proporcional, es decir, se producirán 40 unidades para cada tipo de sabor: galleta (chocolate), maní, banano, y un dúo sabor (combinación de galleta y maní).

Descripción de la Producción:

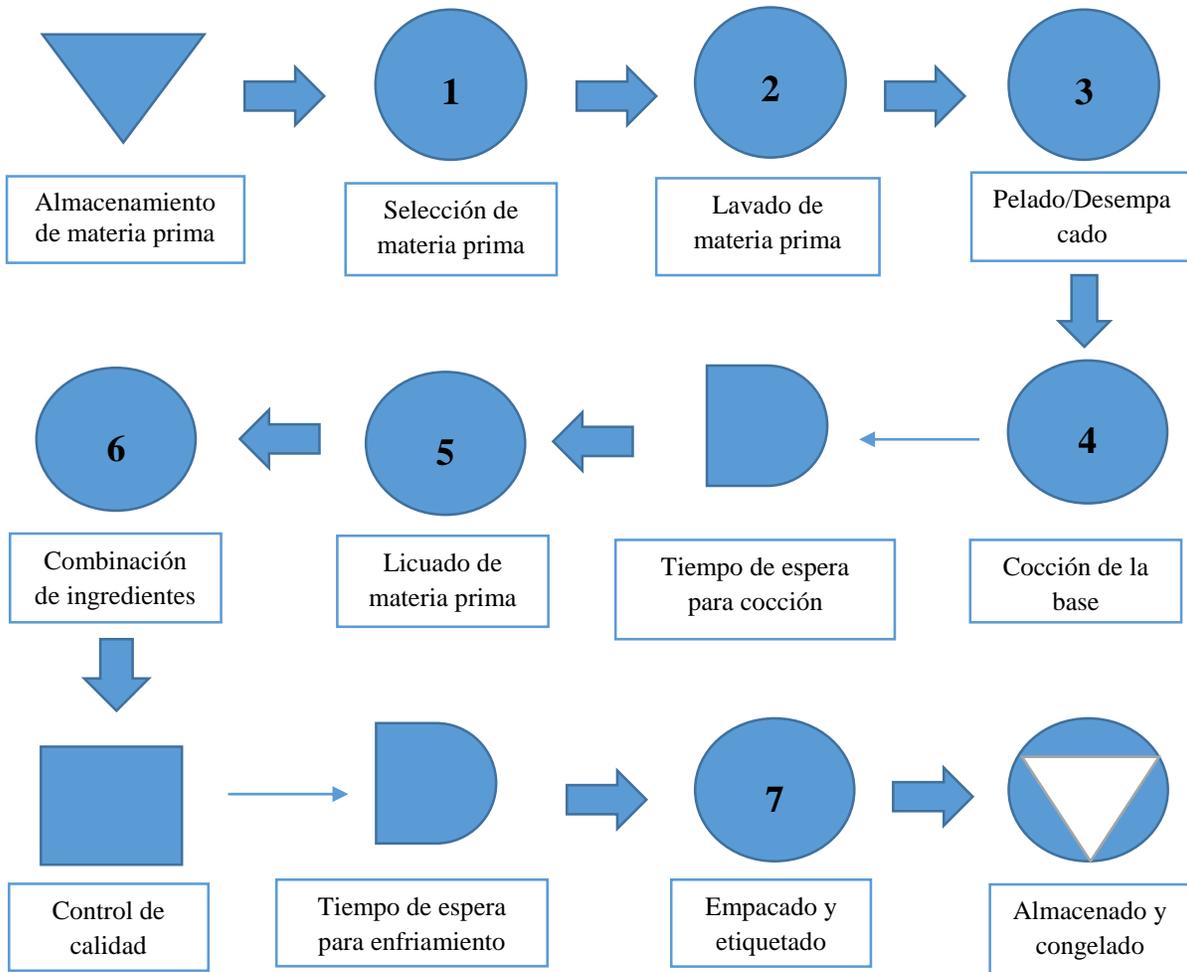
1. El proceso inicia con la compra y almacenamiento de la materia prima. (120 min)
2. Selección de materia prima: consiste en la elección y división de la materia prima directa para cada tipo de sabor de helado que se va a producir. (40 min)
3. Lavado de materia prima: después de la selección de materia prima se procede a lavar todos los productos que serán utilizados. (60 min)
4. Pelado/desempacado: en esta etapa se tiene la obtención de la materia prima para desechar su empaque o cáscara. (50 min)
5. Cocción de la base: la base del helado está compuesta por la combinación de leche y la avena, todo esto se traslada a cocción a fuego medio. (60 min)
6. Tiempo de espera para cocción: esto representa un tiempo muerto, es decir que no se produce, sino que se espera a que todo esté cocido y así pasar a la siguiente etapa. (40 min)
7. Licuado de materia prima: cuando se tiene lista la base del helado, lo que procede es a trasladar la base y materia prima (galleta, banano, o maní), que corresponda según cada

- tipo de helado, e incorporar al recipiente de la licuadora y de esta forma obtener una textura espesa, para ello se disponen de dos licuadoras. (100 min)
8. Combinación de ingredientes: en esta etapa se combina la mezcla después de licuar con azúcar y vainilla. (60 min)
 9. Control de calidad: se realiza la toma de prueba para degustar y calificar el sabor y la textura de la mezcla, así mismo se agrega más contenido de los ingredientes en caso de que se requiera. (80 min)
 10. Tiempo de espera para enfriamiento: esto representa un tiempo muerto, es decir que no se produce, sino que se espera para que la mezcla se torne a temperatura ambiente. (50 min)
 11. Empacado y etiquetado: teniendo la mezcla lista y superada la inspección del paso anterior, se procede a empacar en bolsas transparentes y se le colocan sus respectivas etiquetas. (140 min)
 12. Almacenado y congelado: después de empacar y etiquetar se continúa con el almacenamiento en el congelador, para su respectiva venta o comercialización después que el helado esté congelado. (Almacenado 40 min y tiempo de congelamiento 480 min)

El tiempo de congelamiento está considerado como fuera de estándar, es decir, que esto no afecta la eficiencia del proceso productivo.

➤ **Diagrama del proceso**

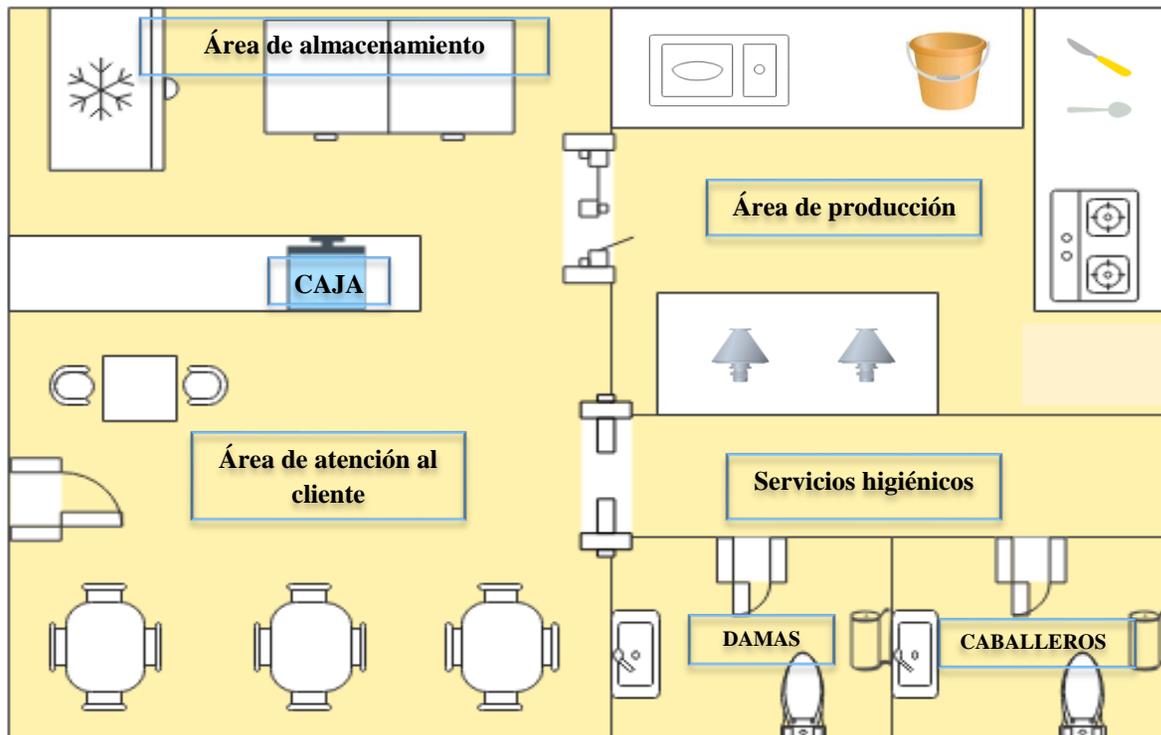
Ilustración 1 - Diagrama del proceso productivo



Fuente: Elaboración propia

➤ **Distribución de la planta**

Imagen 6 - Diseño y distribución de la planta



Fuente: Elaboración propia

El diseño del plano representa todas las divisiones específicas de la heladería "Di'hela2", de igual modo se detallan las áreas:

- Área de atención al cliente: Se encuentra caja y se dispone de acondicionamiento de asientos y mesas.
- Área de almacenamiento: comprende el acondicionamiento de una refrigeradora y un freezer, para mantener almacenado nuestro producto, listo para vender.
- Área de producción: para la elaboración de los helados artesanales, también comprende el sitio donde se preparan las presentaciones del producto en vaso.
- Área de servicios higiénicos: existen dos baños, uno para damas y el otro para caballeros.

7.2. Análisis de resultados del estudio de la organización y marco financiero

7.2.1. Estudio de la organización

➤ Misión

Ofrecer helados artesanales, satisfaciendo los gustos y preferencias de nuestros clientes mediante constantes innovaciones; marcando buenos momentos con una predicción de excelencia y calidad.

➤ Visión

Posicionar la heladería como marca líder en la comunidad La Garza – Masaya, siendo reconocidos por nuestra exquisita variedad de sabores. De igual modo, aperturar nuevos locales e introducir más sabores a nuestro menú, siempre comprometidos en brindar productos de calidad.

➤ Organigrama

Ilustración 2 - Organigrama Di'hela2



Fuente: Elaboración propia

➤ **Funciones específicas por cargo**

Funciones del administrador

1. Cerciorar la formalización de la entidad.
2. Orientar la dirección de la empresa hacia el desarrollo para llevarla al éxito en un futuro deseado.
3. Responsable de: registros contables, resguardo de información, presupuesto, informes financieros, y otras áreas esenciales para la efectiva distribución de los recursos humanos y financieros.
4. Mantiene una relación directa con los proveedores, las cotizaciones, gestión de todas las órdenes de compras y efectuar las compras.
5. Tiene a su cargo el manejo de tarjetas kárdex del inventario, asegurando los máximos y mínimos en almacén.
6. Se encarga de atender a los clientes en casos de: quejas, sugerencias o solicitudes.
7. Jefe inmediato de la cajera y los operarios.
8. Coordina a los trabajadores y promueve la unidad.
9. Encargado de nómina, contrataciones y liquidaciones.
10. Realiza arqueos sorpresivos y aleatorios al responsable de caja.
11. Supervisar la producción de los helados y la limpieza del local.
12. Instruir al personal en la elaboración de los helados artesanales.

Funciones de la cajera

1. Responsable de atención al cliente, además maneja y custodia el dinero resultante de todas las transacciones diarias producto de las ventas.

2. Asegurar que el fondo de efectivo esté completo en todo tiempo.
3. Debe mantener el cubículo de la caja limpio y ordenado, además de cooperar en la vigilancia de los activos de la empresa.
4. Debe atender a los clientes entregándoles sus pedidos a la brevedad, con todas las medidas de higiene y seguridad.
5. Obedece las órdenes ordinarias y extraordinarias del gerente administrativo.

Funciones del operario

1. Recepción y rendición de informe de la materia prima solicitada para producción.
2. Efectuar cada proceso de producción según el flujograma diseñado por la entidad.
3. Responsable de elaborar los helados cumpliendo con los plazos, tiempos, medidas, porciones y demás indicaciones establecidas en la descripción del proceso productivo.
4. Deben asegurarse de tener todos los suministros para la elaboración de helados, no pueden usarse productos sustitutos.
5. Responsables de lavar los utensilios de cocina, y de mantener la limpieza del local en sus diferentes áreas.

➤ Salario del Personal

Tabla 12 - Detalle de personal Di'hela2

Nombre	Cargo	Salario
Cristhofer José Torrez Aranda	Administrador	C\$ 5,000.00
Margina Auxiliadora Salinas Pavón	Cajera	C\$ 4,700.00
Daniela Isabel Martínez Chávez	Operario	C\$ 1,000.00
Diana Patricia Martínez Chávez	Operario	C\$ 1,000.00

Fuente: Elaboración propia

El administrador tendrá contrato fijo y será asegurado en el INSS, en cambio la cajera y los dos operarios serán asociados mediante servicios profesionales, así mismo, todo el personal está sujeto a retenciones por rentas del trabajo según las disposiciones establecidas en la Ley N° 822 Ley de Concertación Tributaria y sus reformas (Lazo, 2019, págs. 20-26).

Respecto al salario, con base en Acta N° 1 CNSM-25/02/2021 del salario mínimo (Ministerio del Trabajo, 2021) se tiene que para este sector el salario mínimo es de C\$ 4,651.41, por tanto, el salario fue asignado de acuerdo con las funciones de cada colaborador y el tiempo que se requiere para el cumplimiento de las mismas, de este modo, el tipo de relación laboral está en función de la naturaleza del trabajo. Por consiguiente, para el administrador su salario es equivalente a C\$ 5,000.00 mensual con jornada laboral de miércoles a domingo; en tanto, la cajera tendrá un salario de C\$ 4,700.00 mensual siendo su jornada laboral igual que la del administrador. Por otro lado, los operarios recibirán un salario de C\$ 1,000.00 mensual, dado que solo trabajarán un día a la semana porque la producción se hará semanal y a través del estudio técnico se determinó que el tiempo requerido para producir las unidades semanales es un día, teniendo dos operarios. Cabe recalcar, que la jornada diaria comprende 8 horas que inicia de las 9:00 am hasta las 5:00 pm.

Tabla 13 - Detalle del salario - personal Di'hela2

Acta N° 1 CNSM-25/02/2021								
Cargos	Salario mínimo mensual	Salario mínimo diario	Salario Diario a pagar (Di'hela2)	Cant. de días laborables (semanal)	Cant. de días laborables (mensual)	Costo semanal	Costo mensual	Costo anual
Administrador	C\$4,651.47	C\$155.05	C\$250.00	5	20	C\$1,250.00	C\$5,000.00	C\$60,000.00
Cajero	C\$4,651.47	C\$155.05	C\$235.00	5	20	C\$1,175.00	C\$4,700.00	C\$56,400.00
Operario 1	C\$4,651.47	C\$155.05	C\$250.00	1	4	C\$250.00	C\$1,000.00	C\$12,000.00
Operario 2	C\$4,651.47	C\$155.05	C\$250.00	1	4	C\$250.00	C\$1,000.00	C\$12,000.00
Totales						C\$2,925.00	C\$11,700.00	C\$140,400.00

Nota: Se atenderá de miércoles a domingo y se realizará la producción una vez por semana.

Fuente: Elaboración propia

➤ **Marco Legal**

• **Elección de forma jurídica**

Di'hela2 se constituirá jurídicamente como persona natural, debido a la naturaleza del proyecto, lo que lo encauza a esa disposición.

• **Proceso de legalización en Nicaragua**

Registro mercantil de Masaya

El primer paso del proceso de legalización es ante el registro público mercantil presentando la siguiente documentación: estatutos y actas constitutivas, solicitud como comerciante bajo el formato establecido, fotocopias de cédula, libros contables de la empresa y los comprobantes de pago de los aranceles estipulados por ley. (Dirección General de Ingresos (DGI), 2020, pág. 20)

DGI Masaya: inscripción persona natural (cuota fija)

Los requisitos a tener en consideración para este proceso son: tener la edad de 18 años cumplidos, presentar documentos de identificación ciudadana y los del domicilio tributario. La Administración Tributaria no aplica ningún arancel, solo se completa el formulario DUR (Documento Único de Registro) con el cual simultáneamente se inscribe en DGI, Alcaldía e Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS). (Dirección General de Ingresos (DGI), 2020, págs. 20-23)

Alcaldía de Masaya: Matrícula

Como requisito primordial para este proceso se debe contar con registro único de contribuyente, documentación a presentar: original y copia del número RUC, original y copia de la cédula de identidad, solvencia municipal o boleta de no contribuyente, especificar número de teléfono y

dirección exacta del dueño de la actividad y por último completar el formulario de apertura de matrícula de cuota fija. (Dirección General de Ingresos (DGI), 2020, pág. 23)

Centro de Salud/MINSA MASAYA: Licencia Sanitaria

Se debe acudir a la unidad de salud (Centro de salud MINSA) más cercana para presentar la solicitud, donde se recibirá un formulario de solicitud de trámite de licencia sanitaria y se programará la inspección del local, la cual se realiza en 20 días como máximo. (Dirección General de Ingresos (DGI), 2020, pág. 24)

Posterior a la inspección del local, se deben entregar los siguientes requisitos: matrícula de la alcaldía, certificación de inspección de bomberos, constancia de fumigación, certificados de salud, fotocopia de cédula del propietario, ficha de inspección sanitaria y el comprobante de pago del arancel. (Dirección General de Ingresos (DGI), 2020, pág. 24)

Solicitud en línea del registro sanitario

Se debe realizar la pre solicitud del registro sanitario en línea, al ingresar en el link <http://wserver.minsa.gob.ni:8091/PreRegSan/> y completar el formulario con la información del producto, posterior a esto se notificará vía correo electrónico la fecha para acudir al Complejo Nacional de Salud Conchita Palacios y presentar las muestras del producto a registrar. (Dirección General de Ingresos (DGI), 2020, pág. 25)

Se presenta lo siguiente: licencia sanitaria vigente, bosquejo de la etiqueta del producto, ficha técnica del producto, en el caso que el producto sea sólido, 3 muestras de 500 gramos cada uno, en el caso de que sea líquido 3 muestras de 1 litro cada uno y el comprobante de pago del arancel, C\$ 50.00 córdobas por la pre solicitud, CS1,500.00 a C\$2,000.00 córdobas por el análisis de

laboratorio y C\$500.00 córdobas del Registro Sanitario. (Dirección General de Ingresos (DGI), 2020, pág. 25)

Los resultados de los análisis estarán disponibles en un máximo de 20 días, esto será notificado mediante correo electrónico indicando la fecha para retirar el certificado de libre venta. (Dirección General de Ingresos (DGI), 2020, pág. 25)

MIFIC: Registro de la marca

El proceso inicia con la presentación de la solicitud a través del formulario respectivo, dicho documento se descargará de la página web del MIFIC, además de la información requerida en el formulario se tiene que presentar: timbres fiscales, 8 etiquetas del logo de un tamaño no superior a los 4cm x 4 cm. Pago de la marca por un valor de \$135 dólares en concepto de tasa básica y \$2 en concepto de formulario. (Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, 2021)

Habiendo presentado la solicitud en el Registro, se emite un aviso que se publicará en La Gaceta, Diario Oficial, una única vez y por espacio de treinta días hábiles. Cumplido este plazo se procede a realizar el examen de fondo de la solicitud. Si no hay oposición de terceros y cumple con los requisitos de ley se emite auto ordenando el registro previo pago del certificado, que tiene un valor de \$25. (Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, 2021)

Este certificado contiene los siguientes datos: dueño de la marca o signo distintivo; marca o signo distintivo protegido; productos o servicios protegidos; y plazo de protección. (Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, 2021)

La protección de las marcas es territorial y temporal, es decir a nivel nacional por 10 años renovables previo pago de la tasa correspondiente. (Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, 2021)

INSS Masaya: obligaciones laborales

Se procede a descargar un archivo en excel para su posterior llenado, luego se imprime el formulario ya con la información requerida y a continuación se procede a notificar al INSS para que ellos envíen por la documentación, el formato se descarga del sitio web: <https://inss-princ.inss.gob.ni/index.php/tramites-37/10-afiliaciones/15-formulario-para-inscripcion> (Instituto Nicaraguense de Seguridad Social, 2019)

Entre las obligaciones del empleador resaltan: retener el 7% de los salarios de sus colaboradores, provisionar y pagar el 22% de sus colabores. (Instituto Nicaraguense de Seguridad Social, 2019)

- **Leyes aplicables a Di'hela2.**

1. El código de comercio.
2. Ley 822 de concertación tributaria.
3. Plan de arbitrio municipal-decreto 455.
4. Ley 562 Código Tributario.
5. Ley de Normalización Técnica y Calidad N° 219.
6. Ley general de Higiene y Seguridad del trabajo 618.
7. Reglamento técnico Centroamericano Industrias y Bebidas Procesadas-NTON.
8. Ley de salario mínimo 625.
9. Ley 185 Código del trabajo y sus reformas.

10. Ley de seguridad social 539.
11. Ley de Marcas y otros Signos Distintivos 380.
12. Ley 645 ley MIPYME

7.2.2. Marco Financiero

La evaluación financiera del proyecto se ha efectuado mediante cálculos matemáticos-financieros, esto comprende la determinación de la inversión inicial, los costos de producción, los gastos operativos, el balance inicial y el tipo de financiamiento, así también proyecciones de los distintos presupuestos.

➤ Inversión inicial

Tabla 14 - Inversión fija

Heladería - Di'hela2	
INVERSIÓN FIJA	
INVERSIÓN FIJA	VALOR
Mobiliario de atención al cliente	C\$ 7,022.00
Mesas grandes	C\$ 3,537.00
Mesas medianas	C\$ 699.00
Sillas	C\$ 2,786.00
Mobiliario y equipo de producción	C\$ 24,704.00
Picheles	C\$ 750.00
Baldes	C\$ 240.00
Panas	C\$ 195.00
Cucharas	C\$ 80.00
Cuchillos	C\$ 155.00
Porras/pailas	C\$ 1,058.00
Licuadoras	C\$ 3,080.00
Freezer	C\$ 5,850.00
Refrigeradora	C\$ 8,550.00
Cocina	C\$ 879.00
Mesas de trabajo	C\$ 3,867.00
Mobiliario y equipo del área de caja	C\$ 11,889.00
Computadora	C\$ 10,600.00
Escritorio	C\$ 1,289.00
TOTAL INVERSIÓN FIJA	C\$ 43,615.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15 - Inversión diferida

INVERSIÓN DIFERIDA	CANT.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
Gastos de Constitución	1	C\$ 13,970.00	C\$ 13,970.00
Gastos de instalación, capacitación e inauguración	1	C\$ 5,280.00	C\$ 5,280.00
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA		C\$ 19,250.00	C\$ 19,250.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16 - Capital de trabajo

Heladería - Di'hela2

CAPITAL DE TRABAJO	
DESCRIPCIÓN	MONTO
Materia Prima	C\$ 32,403.39
Sueldos y Salarios	C\$ 157,260.00
Servicios Básicos (Agua y Energía)	C\$ 12,300.00
Publicidad	C\$ 14,400.00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	C\$ 216,363.39

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17 – Total inversión inicial

Heladería - Di'hela2

PRESUPUESTO TOTAL DE INVERSIÓN INICIAL	
Descripción	Cant.
Inversión Fija	C\$ 43,615.00
Inversión Diferida	C\$ 19,250.00
Capital de Trabajo	C\$ 216,363.39
TOTAL INVERSIÓN	C\$ 279,228.39

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18 - Presupuesto de costos proyectado

Heladería - Di'hela2					
PRESUPUESTO DE COSTOS PROYECTADO					
Descripción	2022	2023	2024	2025	2026
Costos de Producción/ Materia prima	C\$ 32,403.39	C\$ 33,976.03	C\$ 35,693.77	C\$ 37,483.90	C\$ 39,348.63
Costos anuales de mat. prima adicional	C\$ 16,968.00	C\$ 17,580.54	C\$ 18,250.36	C\$ 18,938.40	C\$ 19,644.80
Costos de mano de obra directa	C\$ 24,000.00	C\$ 24,866.40	C\$ 25,813.81	C\$ 26,786.99	C\$ 27,786.15
Costos anuales de envases	C\$ 14,069.48	C\$ 14,577.39	C\$ 15,132.79	C\$ 15,703.29	C\$ 16,289.03
Gastos administrativos	C\$ 174,750.00	C\$ 181,058.48	C\$ 187,956.80	C\$ 195,042.77	C\$ 202,317.87
Gastos de ventas	C\$ 59,061.01	C\$ 61,193.11	C\$ 63,524.56	C\$ 65,919.44	C\$ 68,378.24
Depreciación	C\$ 11,903.00	C\$ 11,903.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00
Amortización de la inversión diferida	C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67		
TOTAL COSTOS Y GASTOS	C\$ 339,571.55	C\$ 351,571.62	C\$ 359,391.76	C\$ 366,477.80	C\$ 380,367.71

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19 - Presupuesto de ingresos proyectado

Heladería - Di'hela2					
PRESUPUESTO DE INGRESOS PROYECTADO (VENTAS)					
DESCRIPCIÓN	2022	2023	2024	2025	2026
Helado de galleta	1920	1943	1966	1990	2014
Precio	C\$ 55	C\$ 57	C\$ 60	C\$ 62	C\$ 64
Ingresos helados de galleta	C\$ 106,307.28	C\$ 111,466.71	C\$ 117,102.15	C\$ 122,975.11	C\$ 129,092.82
Helado dúo sabor	1920	1943	1966	1990	2014
Precio	C\$ 55	C\$ 57	C\$ 59	C\$ 62	C\$ 64
Ingresos helados dúo sabor	C\$ 106,042.74	C\$ 111,189.34	C\$ 116,810.76	C\$ 122,669.10	C\$ 128,771.59
Helado de maní	1920	1943	1966	1990	2014
Precio	C\$ 55	C\$ 57	C\$ 59	C\$ 62	C\$ 64
Ingresos helados de maní	C\$ 105,928.23	C\$ 111,069.27	C\$ 116,684.62	C\$ 122,536.63	C\$ 128,632.53
Helado de banano	1920	1943	1966	1990	2014
Precio	C\$ 56	C\$ 58	C\$ 60	C\$ 62	C\$ 64
Ingresos helados de banano	C\$ 106,563.16	C\$ 111,735.01	C\$ 117,384.02	C\$ 123,271.11	C\$ 129,403.55
INGRESOS TOTALES POR VENTAS	C\$ 424,841.41	C\$ 445,460.32	C\$ 467,981.55	C\$ 491,451.94	C\$ 515,900.50

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20 – Estado de resultados – Recursos propios

Heladería - Di'hela2

ESTADO DE RESULTADOS - RECURSOS PROPIOS

Concepto	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por ventas	C\$ 424,841.41	C\$ 445,460.32	C\$ 467,981.55	C\$ 491,451.94	C\$ 515,900.50
Costos y gastos	C\$ 339,571.55	C\$ 351,571.62	C\$ 359,391.76	C\$ 366,477.80	C\$ 380,367.71
Int./Gastos Fin.					
Total costos y gastos	C\$ 339,571.55	C\$ 351,571.62	C\$ 359,391.76	C\$ 366,477.80	C\$ 380,367.71
Util. antes Imp.	C\$ 85,269.86	C\$ 93,888.70	C\$ 108,589.78	C\$ 124,974.15	C\$ 135,532.79
Impuesto (IR)					
Utilidad neta	C\$ 85,269.86	C\$ 93,888.70	C\$ 108,589.78	C\$ 124,974.15	C\$ 135,532.79

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21 - Estado de resultados - Con financiamiento

Heladería - Di'hela2

ESTADO DE RESULTADOS - PROYECTO CON FINANCIAMIENTO

Concepto	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por ventas	C\$ 424,841.41	C\$ 445,460.32	C\$ 467,981.55	C\$ 491,451.94	C\$ 515,900.50
Costos y gastos	C\$ 339,571.55	C\$ 351,571.62	C\$ 359,391.76	C\$ 366,477.80	C\$ 380,367.71
Int./Gastos Fin.	C\$ 21,221.36	C\$ 18,312.97	C\$ 14,851.98	C\$ 10,733.41	C\$ 5,832.31
Total costos y gastos	C\$ 360,792.90	C\$ 369,884.58	C\$ 374,243.74	C\$ 377,211.21	C\$ 386,200.02
Util. antes Imp.	C\$ 64,048.50	C\$ 75,575.73	C\$ 93,737.80	C\$ 114,240.74	C\$ 129,700.48
Impuesto (IR)					
Utilidad neta	C\$ 64,048.50	C\$ 75,575.73	C\$ 93,737.80	C\$ 114,240.74	C\$ 129,700.48

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22 - Balance general inicial del proyecto

Heladería - Di'hela2			
BALANCE GENERAL INICIAL DEL PROYECTO			
ACTIVOS		PASIVOS	
<u>Circulante</u>		<u>Circulante</u>	
Efectivo en Caja y Banco	C\$ 216,363.39	Préstamo a C.Plazo	C\$ -
<u>Fijo</u>		<u>Fijo</u>	
Mobiliario de atención al cliente	C\$ 7,022.00	Préstamo a L.Plazo	C\$ -
Mobiliario y equipo de producción	C\$ 24,704.00		
Mobiliario y equipo del área de caja	C\$ 11,889.00		
<u>Diferido</u>		CAPITAL	
Gastos de Constitución	C\$ 13,970.00	Capital Social	C\$ 279,228.39
Gastos de instalación, capacitación e inauguración	C\$ 5,280.00		
TOTAL ACTIVO	C\$ 279,228.39	TOTAL PASIVO + CAPITAL	C\$ 279,228.39

Fuente: Elaboración propia

7.3. Análisis de resultados de los métodos de evaluación financiera

Los métodos de evaluación financiera se aplicaron con el fin de analizar los resultados del proyecto Di'hela2, sin financiamiento y con financiamiento. En ambos escenarios se aplicaron los siguientes criterios de evaluación: Período de Recuperación de la Inversión, Valor Presente Neto, Tasa Interna de Retorno y la Relación Beneficio Costo. Cabe mencionar, que las proyecciones se realizaron con base en los porcentajes de las tasas de inflación contenidas en el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza, siendo estas 3.50%, 3.61%, 3.81%, 3.77% y 3.73% (promediada) para cada año, respectivamente.

Tabla 23 - Flujo del proyecto sin financiamiento

Heladería - Di hela2						
FLUJO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO						
Concepto	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por ventas		C\$ 424,841.41	C\$ 445,460.32	C\$ 467,981.55	C\$ 491,451.94	C\$ 515,900.50
Depreciación		C\$ 11,903.00	C\$ 11,903.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00
Amortización		C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ -	C\$ -
Costos y gastos		C\$ 321,251.88	C\$ 333,251.95	C\$ 346,372.10	C\$ 359,874.80	C\$ 373,764.71
Int./Gastos Fin.						
Total costos y gastos		C\$ 339,571.55	C\$ 351,571.62	C\$ 359,391.76	C\$ 366,477.80	C\$ 380,367.71
Util. antes Imp.		C\$ 85,269.86	C\$ 93,888.70	C\$ 108,589.78	C\$ 124,974.15	C\$ 135,532.79
Impuesto (IR)						
Utilidad neta		C\$ 85,269.86	C\$ 93,888.70	C\$ 108,589.78	C\$ 124,974.15	C\$ 135,532.79
Depreciación		C\$ 11,903.00	C\$ 11,903.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00
Amort. Dif.		C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ -	C\$ -
Inversión total	-C\$ 279,228.39					
Préstamo	C\$ -					
Aporte Socios	C\$ 279,228.39					
Flujo Neto	-C\$ 279,228.39	C\$ 103,589.53	C\$ 112,208.37	C\$ 121,609.45	C\$ 131,577.15	C\$ 142,135.79

Costo de oportunidad	17.57%	
Período de Recuperación (años)	2.52	PRI
Viabilidad financiera	C\$ 97,061.61	VPN
Rentabilidad del proyecto	31.15%	TIR
Relación Beneficio-Costo	C\$1.35	R. B/C
Valor económico Agregado	13.59%	EVA

Fuente: Elaboración propia

El resultado de aplicar el criterio de evaluación del Período de Recuperación de la Inversión arroja que recuperar la inversión inicial tomará 2.52 años. En relación a los Flujos Netos de Efectivo sin financiamiento proyectados a Valor Presente Neto a una tasa de descuento del 17.57%, que proviene del costo de oportunidad del inversionista, determinan que el proyecto es rentable, dado que, al descontar los flujos generados por este, a la tasa de descuento antes mencionada, su valor es positivo resultando de C\$97,061.61, lo que indica que en el transcurso de vida del proyecto se generan ingresos, recuperándose la inversión y obteniéndose utilidades. Así mismo, la Tasa Interna de Retorno que es del 31.15% es superior a la tasa de descuento exigida por el

inversionista, es decir, que el rendimiento del proyecto supera al costo del capital invertido generando un beneficio financiero de 13.59%. En cuanto a la Relación Beneficio Costo que resultó de C\$ 1.35, se determinó que los beneficios aportados son mayores a los costos del proyecto y que por cada unidad monetaria invertida se ganarán 35 centavos una vez deducido los costos y gastos de los beneficios.

Tabla 24 - Flujo del proyecto - Con financiamiento

Heladería - Di'hela2						
FLUJO DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO						
Concepto	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por ventas		C\$ 424,841.41	C\$ 445,460.32	C\$ 467,981.55	C\$ 491,451.94	C\$ 515,900.50
Depreciación		C\$ 11,903.00	C\$ 11,903.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00
Amortización		C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ -	C\$ -
Costos y gastos		C\$ 321,251.88	C\$ 333,251.95	C\$ 346,372.10	C\$ 359,874.80	C\$ 373,764.71
Int./Gastos Fin.		C\$21,221.36	C\$18,312.97	C\$14,851.98	C\$10,733.41	C\$5,832.31
Total costos y gasto		C\$ 360,792.90	C\$ 369,884.58	C\$ 374,243.74	C\$ 377,211.21	C\$ 386,200.02
Util. antes Imp.		C\$ 64,048.50	C\$ 75,575.73	C\$ 93,737.80	C\$ 114,240.74	C\$ 129,700.48
Impuesto (IR)						
Utilidad neta		C\$ 64,048.50	C\$ 75,575.73	C\$ 93,737.80	C\$ 114,240.74	C\$ 129,700.48
Depreciación		C\$ 11,903.00	C\$ 11,903.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00
Amort. Dif.		C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ -	C\$ -
Inversión total	-C\$ 279,228.39					
Préstamo	C\$ 111,691.36					
Aporte socios	C\$ 167,537.04					
Flujo Neto	-C\$ 279,228.39	C\$ 82,368.17	C\$ 93,895.40	C\$ 106,757.47	C\$ 120,843.74	C\$ 136,303.48

Costo de capital promedio ponderado	18.14%	
Período de Recuperación (años)	2.96	PRI
Viabilidad financiera	C\$43,777.52	VPN
Rentabilidad del proyecto	24.29%	TIR
Relación Beneficio-Costo	C\$1.16	R. B/C
Valor Económico Agregado	6.15%	EVA

Fuente: Elaboración propia

El resultado de aplicar el criterio de evaluación del Período de Recuperación de la Inversión arroja que recuperar la inversión inicial tomará 2.96 años. Respecto a los Flujos Netos de Efectivo con financiamiento, es decir, con los fondos propios del inversionista y fondos ajenos provenientes

de un financiamiento bancario, proyectados a Valor Presente Neto a un costo de capital promedio ponderado de 18.14%, determinaron que el proyecto es rentable; dado que al descontar los flujos generados por el proyecto al costo de capital promedio ponderado, el valor resultó positivo con monto de C\$43,777.52, lo que indica que en el transcurso de vida del proyecto se generan ingresos, suficiente para cubrir los costos, recuperar la inversión y obtener beneficio. Así mismo, la Tasa Interna de Retorno que es del 24.29% es superior al costo de capital promedio ponderado, es decir, que el rendimiento supera los costos del proyecto generando un beneficio financiero de 6.15%. En cuanto a la Relación Beneficio Costo que resulta de C\$ 1.16, se determinó que los beneficios aportados son mayores a los costos del proyecto y que por cada unidad monetaria invertida se recuperan 16 centavos una vez deducido los costos y gastos de los beneficios.

7.4. Análisis de resultados de la evaluación de sensibilidad del proyecto

Tabla 25 - Análisis de sensibilidad – Sin financiamiento

Heladería - Di'hela2						
FLUJO DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO / AUMENTO EN COSTOS Y GASTOS						
Concepto	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por ventas		C\$ 424,841.41	C\$ 445,460.32	C\$ 467,981.55	C\$ 491,451.94	C\$ 515,900.50
Costos y gastos		C\$ 339,571.55	C\$ 356,550.12	C\$ 374,377.63	C\$ 393,096.51	C\$ 412,751.34
Int./Gastos Fin.						
Total costos y gastos		C\$ 339,571.55	C\$ 356,550.12	C\$ 374,377.63	C\$ 393,096.51	C\$ 412,751.34
Util. antes Imp.		C\$ 85,269.86	C\$ 88,910.20	C\$ 93,603.92	C\$ 98,355.43	C\$ 103,149.16
Impuesto (IR)						
Utilidad neta		C\$ 85,269.86	C\$ 88,910.20	C\$ 93,603.92	C\$ 98,355.43	C\$ 103,149.16
Depreciación		C\$ 11,903.00	C\$ 11,903.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00
Amort. Dif.		C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ -	C\$ -
Inversion total	-C\$ 279,228.39					
Préstamo	C\$ -					
Aporte Socios	C\$ 279,228.39					
Flujo Neto	-C\$ 279,228.39	C\$ 103,589.53	C\$ 107,229.86	C\$ 106,623.58	C\$ 104,958.43	C\$ 109,752.16

		Análisis de sensibilidad		
			VPN	TIR
Costo de oportunidad	17.57%			
Período de Recuperación (años)	2.64	PRI	1% C\$ 132,006.92	35.15%
Viabilidad financiera	C\$ 55,885.54	VPN	2% C\$ 113,490.37	33.10%
Rentabilidad del proyecto	26.01%	TIR	3% C\$ 94,634.49	30.91%
Relación Beneficio-Costo	C\$1.20	R. B/C	4% C\$ 75,434.49	28.55%
Valor Económico Agregado	8.44%	EVA	5% C\$ 55,885.54	26.01%
			6% C\$ 35,982.79	23.22%

Fuente: Elaboración propia

Para este escenario el resultado de aplicar el criterio de evaluación del PRI arroja que recuperar la inversión inicial tomará 2.64 años. En tanto, para el análisis se consideró como una variable cambiante los costos y gastos, para valorar la sensibilidad del proyecto ante un posible aumento de los mismos, de este modo se tiene que estos puedan incrementar en un 5%. Ante esta situación los resultados son: VPN C\$55,885.54, TIR 26.01%, EVA 8.44% y R. B/C C\$ 1.20, por ende, se concluye que el proyecto resulta ser rentable aún si los costos y gastos incrementaran en un 5%, debido a que el VPN es mayor que cero y la TIR resulta ser mayor que el costo de oportunidad del inversionista.

Tabla 26 - Análisis de sensibilidad – Con financiamiento

Heladería - Di'heLa2

FLUJO DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO / AUMENTO EN COSTOS Y GASTOS

Concepto	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos por ventas		C\$ 424,841.41	C\$ 445,460.32	C\$ 467,981.55	C\$ 491,451.94	C\$ 515,900.50
Costos y gastos		C\$ 339,571.55	C\$ 356,550.12	C\$ 374,377.63	C\$ 393,096.51	C\$ 412,751.34
Int./Gastos Fin.		C\$21,221.36	C\$18,312.97	C\$14,851.98	C\$10,733.41	C\$5,832.31
Total costos y gastos		C\$360,792.90	C\$374,863.09	C\$389,229.61	C\$403,829.92	C\$418,583.65
Util. antes Imp.		C\$ 64,048.50	C\$ 70,597.23	C\$ 78,751.93	C\$ 87,622.02	C\$ 97,316.85
Impuesto (IR)						
Utilidad neta		C\$ 64,048.50	C\$ 70,597.23	C\$ 78,751.93	C\$ 87,622.02	C\$ 97,316.85
Depreciación		C\$ 11,903.00	C\$ 11,903.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00	C\$ 6,603.00
Amort. Dif.		C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ 6,416.67	C\$ -	C\$ -
Inversión total	-C\$279,228.39					
Préstamo	C\$ 111,691.36					
Aporte socios	C\$ 167,537.04					
Flujo Neto	-C\$279,228.39	C\$ 82,368.17	C\$ 88,916.90	C\$ 91,771.60	C\$ 94,225.02	C\$103,919.85

Análisis de sensibilidad

			VPN	TIR
Costo de capital promedio ponderado	18.14%		1% C\$ 78,089.80	28.57%
Período de Recuperación (años)	3.17	PRI	2% C\$ 59,916.50	26.37%
Viabilidad financiera	C\$3,385.31	VPN	3% C\$ 41,411.11	24.01%
Rentabilidad del proyecto	18.66%	TIR	4% C\$ 22,568.95	21.45%
Relación Beneficio-Costo	C\$1.01	R. B/C	5% C\$ 3,385.31	18.66%
Valor Económico Agregado	0.52%	EVA	6% -C\$ 16,144.57	15.57%

Fuente: Elaboración propia

En este escenario el PRI para recuperar la inversión tomará 3.17 años. En tanto, para el análisis se tiene la variable cambiante de los costos y gastos, para valorar la sensibilidad del proyecto ante un aumento de los mismos en un 5%. Para esta situación los resultados son: VPN C\$3,385.31, TIR 18.66%, EVA 0.52% y R. B/C C\$ 1.01, por ende, se concluye que el proyecto resulta ser rentable aún si los costos y gastos incrementan en un 5%, debido a que el VPN es mayor que cero y la TIR resulta ser mayor que el costo de capital promedio ponderado.

VIII. Conclusiones

En este estudio de proyecto se identificaron los aspectos de análisis más significativos, los cuales son: estudio de mercado, técnico, organizacional y el marco financiero, necesarios para conocer a profundidad los criterios relacionados en la creación del proyecto Di'hela2. Así mismo, la aplicación de los métodos de evaluación financiera fue primordial en la toma de decisiones, dado que mediante tales herramientas se pudo demostrar la viabilidad del proyecto. De este modo, el análisis de las diferentes variables como parte del proceso de estudio para evaluar la rentabilidad del proyecto según proyecciones a los próximos cinco años, demuestra que sí es rentable, tanto en el caso sin financiamiento como el con financiamiento.

Sin embargo, es importante destacar que resultaría mejor que la inversión inicial se ejecute sin financiamiento, puesto que, debido a sus características económicas tributará bajo el régimen simplificado de cuota fija, y en este caso el desembolso del pago de la tarifa mensual de cuota fija no es recuperable, además al no estar sujeto al IR de actividades económicas no tiene derecho a deducir de la renta bruta gravable los gastos que la Ley N° 822 permite para el régimen general, esto ocasiona que el costo de la obligación financiera sea mayor, al no poder utilizar las formas de escudo fiscal, por ende, la sensibilidad económica se ve afectada.

Respecto al análisis de sensibilidad frente a una tasa de inflación del 5% con variable cambiante los costos y gastos, se verificó que ante un flujo sin financiamiento se ganan 20 centavos por cada córdoba invertido, por el contrario, en el flujo con financiamiento se obtiene 1 centavo por cada córdoba invertido, al comparar los resultados de estos dos escenarios los arrojados en la inversión sin financiamiento son más viables inclusive si la inflación asciende al 6% dado que el VPN sigue siendo positivo y la TIR es mayor que el costo de oportunidad del inversionista.

De este modo, según las interpretaciones del análisis de resultados del marco financiero, se concluye que el proyecto es aceptable por todos los criterios de decisión establecidos para cada método de evaluación financiera: PRI, VAN, TIR y R. B/C en ambos casos de inversión, con y sin financiamiento, pero al efectuar la comparación de ambos resultados, se decide que es mejor realizar la inversión sin financiamiento.

En última instancia, es necesario destacar que, de llevarse a cabo este proyecto, aplicando todos los criterios e información recopilada, no solo se beneficiará a la economía del inversionista, sino también, a los habitantes de la comunidad La Garza por el servicio que se les brindará al ofertar un producto de calidad, sin ingredientes que afecten significativamente la salud, de tal modo que disfruten de un rico aperitivo en un ambiente cómodo y familiar.

IX. Recomendaciones

De acuerdo al estudio de proyecto para la creación de la heladería Di'hela2 se pudo determinar la factibilidad del mismo, sin embargo, es necesario considerar la aplicación de las siguientes recomendaciones:

- Mejorar las debilidades que surgen del estudio de mercado, a través de la introducción de nuevas líneas de sabores, la creación e innovación constante de las presentaciones del producto, el ofrecer servicios para eventos especiales, así como, brindar servicios de entrega a domicilio; con el fin de tener mayor aceptación y fidelidad de los clientes, agregando valor y prestigio a la marca.
- Reducir los costos mediante la eficacia y eficiencia del proceso productivo, sin dejar de lado la importancia de la calidad del producto, para obtener mejores resultados de los distintos aspectos analizados en la ingeniería del proyecto abordada en el estudio técnico.
- Incorporar personal fijo y facilitar la constante capacitación de estos, así como, otorgar incentivos anuales que motiven la actividad y desarrollo laboral del colaborador, con el propósito de crear mejores condiciones laborales; de este modo se pretende disminuir la contratación de servicios profesionales planteados en el estudio de la organización.
- Implementar una adecuada estructura de capital para lograr un equilibrio entre los porcentajes de los recursos internos y externos, para que cuando el proyecto alcance su etapa sólida, se prevé la apertura de una sucursal y para ello se hará necesario optar por el apalancamiento financiero, aunque resulta ser más riesgoso, pero se pueden generar mayores ganancias, siempre y cuando se tenga el beneficio del escudo fiscal.

X. Bibliografía

- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación; administración, economía, humanidades y ciencias sociales - Tercera Edición*. Colombia: PEARSON EDUCACIÓN, Colombia, 2010.
- Buenas tareas. (04 de septiembre de 2012). *Marketing de helados Herrera*. Obtenido de <https://www.buenastareas.com/ensayos/Marketing-De-Helados-Herrera/5243881.html>
- Buenas Tareas. (19 de Junio de 2014). *Buenas Tareas*. Obtenido de <https://www.buenastareas.com/ensayos/Historia-De-Eskimo/54162971.html>
- Cabada, X. (2016 de Julio de 2016). *El poder del consumidor*. Obtenido de Radiografía de productos: <https://elpoderdelconsumidor.org/2016/07/radiografia-de-tang-sabor-mango-1-sobre-para-2-litros/>
- CHAIN, N. S. (2011). *PROYECTOS DE INVERSIÓN*. Santiago de Chile: PEARSON.
- Chain, N. S. (2011). *Proyectos de Inversion, formulacion y evaluacion*. Chile: Pearson Educacion.
- Conexionesan. (30 de Octubre de 2019). *Conexionesan*. Obtenido de Conexionesan: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2019/10/analisis-de-sensibilidad-que-es-y-cual-es-su-importancia-en-un-proyecto/>
- Dirección General de Ingresos (DGI). (2020). *Guía del Emprendedor*. Managua.
- Espinoza, S. F. (2007). *Los proyectos de inversión*. Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Freire, J. V. (26 de Noviembre de 2019). *Slideshare*. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/JohannaVelezfreire/planificacion-estrategica-197642391>

From Nicaragua. (14 de Febrero de 2017). *From Nicaragua. Com.* Obtenido de <http://fromnicaragua.com/los-helados-mas-populares-que-se-venden-en-nicaragua/>

Gaitán, R. E. (2020). *Análisis Financiero y de Gestión*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Galán, J. S. (25 de Julio de 2015). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-mercado.html>

Galán, J. S. (12 de Noviembre de 2016). *Economipedia.com*. Obtenido de Economipedia.com: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-escenarios.html>

García, B. (05 de Noviembre de 2020). *UNTREF*. Obtenido de UNTREF: <https://proyectosuntref.wixsite.com/proyectos/post/estudio-organizacional-u-organizaci%C3%B3n-del-estudio>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación - Sexta Edición*. Mexico: McGRAW-HILL Education.

Hidalgo, S., Mora, M., & Muñoz, G. (2012). Proyecto de inversión para el establecimiento de una heladería temática en la ciudad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

INETER. (s.f.). *Mapa del departamento de Masaya*. Obtenido de Departamento de Masaya división politico-administrativa: <https://www.ineter.gob.ni/mapa/pub/departamentos/Masaya.html>

INIDE. (2021). Anuario Estadístico. Managua, Managua.

INIDE. (2021). *Anuario Estadístico 2019*. Managua - Nicaragua.

Instituto Nicaraguense de Seguridad Social. (julio de 2019). *INSS*. Obtenido de INSS: <https://inss-princ.inss.gob.ni/index.php/tramites-37/10-afiliaciones>

La voz del Sandinismo. (26 de Agosto de 2016). *LA VOZ DEL SANDINISMO*. Obtenido de <https://www.lavozdelsandinismo.com/curiosidades/2016-08-26/desde-cuando-existe-helado/>

Lawrence, G., & Chad, Z. (2012). *Principios de administracion financiera*. Mexico: PEARSON.

Lazo, G. (2019). *Consultas de Interés - Libro Tributario - Edición N° 4*. Managua.

Martinez, K., Montiel, B., Rodriguez, I., Sagastume, D., & Peralta, A. (12 de 12 de 2017). Plan de Negocios Mati-Helados. Managua.

Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. (febrero de 2021). *MIFIC*. Obtenido de MIFIC: <https://www.mific.gob.ni/Propiedad-Intelectual/Signos-Distintivos/Procedimientos-Marcas>

Ministerio del Trabajo. (Febrero de 2021). *Comisión Nacional de Salario Mínimo*. Obtenido de <http://www.mitrab.gob.ni/bienvenido/documentos/acuerdos/ACTA%20No%201%20SALARIO%20MINIMO%202021.pdf>

Mondragón, V. (Febrero de 2017). *Diario del Exportador*. Obtenido de Diario del Exportador: <https://www.diariodelexportador.com/2017/02/la-demanda-definicion-y-tipos.html>

Morales Castro, A., & Morales Castro, J. A. (2014). *FINANZAS ORIENTACIONES TEÓRICO-PRÁCTICAS*. México: Patria.

Padilla, M. C. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogota: Ecoe Ediciones.

PROCOOL. (08 de 02 de 21). *La mejor temperatura para los alimentos*. Obtenido de <https://procoolmfg.com/es/la-mejor-temperatura-para-los-alimentos/>

Pronicaragua.gob.ni. (2020). Perfil Demográfico - Distribución poblacional por departamentos- Nicaragua 2020. Nicaragua.

Rodriguez, L., & Henríquez, M. (14 de 04 de 2015). VALORACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO DE INVERSIÓN HOTEL PUESTA DE SOL PERIODO 2015-2029. Managua.

Salazar, M., Somarriba, M., & Zepeda, J. (2017). Monografía para optar al título de licenciado en Contaduría Pública y Finanzas. *Estudio de Pre Factibilidad para la creación de una microempresa productora de helados a base de leche y frutas naturales (DOLCEZZA), ubicada en el Municipio de León, Departamento de León, en el período de Julio a Octubre 2017.* . Managua, Nicaragua.

Sierra, Y. (09 de Agosto de 2021). *lemontechblog*. Obtenido de lemontechblog: <https://blog.lemontech.com/analisis-de-escenarios-ejemplo-ventajas-y-desventajas/>

Vaquiroy, J. (23 de Febrero de 2010). *Pymesfuturo.com*. Obtenido de <https://www.pymesfuturo.com/pri.htm>

Velázquez, F. (20 de 05 de 2021). *EL UNIVERSAL*. Obtenido de De qué están hechas realmente las aguas de sabor en polvo: <https://www.eluniversal.com.mx/menu/estos-son-los-verdaderos-ingredientes-de-las-aguas-de-sabor-en-polvo>

Vergara, R. M. (06 de Marzo de 2014). *Slideshare*. Obtenido de Slideshare: <https://es.slideshare.net/GonzaloMurria/proy-3raslocalizacion>



Westreicher, G. (17 de Julio de 2021). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/programacion-lineal.html>

YELLOWPLACE. (s.f.). *Yellow Place*. Obtenido de Sorbetería Herrera:

<https://yellow.place/es/sorbeter%C3%ADa-herrera-1-jinotepe-nicaragua>

Zárate, C. B. (03 de Marzo de 2016). *Sumedico.com*. Obtenido de Saborizantes artificiales son

dañinos para la salud: <https://sumedico.lasillarota.com/nutricion/saborizantes-artificiales-son-daninos-para-la-salud/301780>



XI. Anexos



Modelo de encuesta

ENCUESTA DE GUSTOS Y PREFERENCIAS DE HELADOS 2021

Somos estudiantes de la carrera de Contaduría Pública y Finanzas de la UNAN-Managua; estamos realizando la presente encuesta para evaluar el lanzamiento de una nueva marca de helados de la nueva empresa “Di’hela2” que producirá helados artesanales. Le solicitamos su colaboración y brindarnos unos minutos de su tiempo para contestar la siguiente encuesta que nos ayudará a evaluar la aceptación de esta nueva marca de helados. De antemano agradecemos su valiosa colaboración. A continuación, marque con un X una de las respuestas según su preferencia y criterio:

1. Sexo

a. Hombre b. Mujer

2. Edad

a. Menor de 15 años b. De 15 a 24 años c. Mayor de 25 años

3. Trabaja

a. Sí b. No

4. ¿Consume usted helados?

a. Sí b. No

Nota: Si su respuesta es “No” agradecemos su amable atención.



5. ¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de helados?

a. Sí

b. No

6. ¿Con qué frecuencia consume usted helados?

a. Diario

b. Día de por medio

c. Semanal

d. Quincenal

e. Mensual

7. ¿En qué temporada consume usted helados?

a. Invierno

b. Verano

c. Ambas temporadas

8. ¿Qué tipo de helados prefiere?

a. Helados artesanales

b. Helados industriales

9. ¿Qué es lo primero que considera al comprar helado?

a. Precio

b. Sabor

c. Calidad

d. Presentación

10. ¿Qué presentación de helado prefiere?

a. En tacitas

b. En vasos

c. En bolsas

11. ¿Qué tipo de sabor de helado es de su preferencia?

a. Galleta

b. Maní

c. Banano

d. Nancite

e. Coco



12. ¿Cuánto es lo máximo que usted pagaría por un helado de calidad?

a. C\$ 40

b. C\$ 50

c. C\$ 60

13. ¿Le gustaría contar con nuestros servicios en algún evento que usted realice?

a. Sí

b. No

¡Gracias por su colaboración!

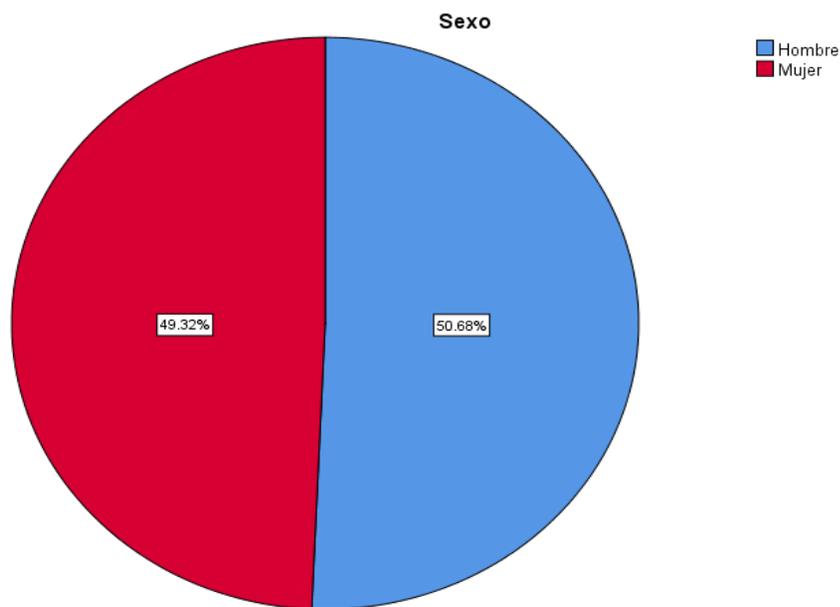
Cuestionario de entrevista a la competencia

- ¿Qué tipo de helados ofrece? ¿Artesanales o de fábrica?
- ¿Qué sabores de helados ofrece?
- ¿Cuáles son las presentaciones en que vende los helados?
- ¿Cuánto es su producción semanal aproximadamente?
- ¿Cuáles son los precios de los helados?
- ¿Tiene políticas de ventas tales como promociones o descuentos?
- ¿Cuáles son sus medios de publicidad?
- ¿Cuántos son sus ingresos diarios?
- ¿Cuál es la cantidad promedio que vende a diario?
- ¿En qué días tiene mayor afluencia de clientes?
- ¿Cómo evalúa la demanda del producto?
- ¿Cuáles son sus expectativas de ventas y de producción para el próximo año?

Análisis y resultados de la encuesta (SPSS)

Sexo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Hombre	37	50.7	50.7	50.7
Mujer	36	49.3	49.3	100.0
Total	73	100.0	100.0	

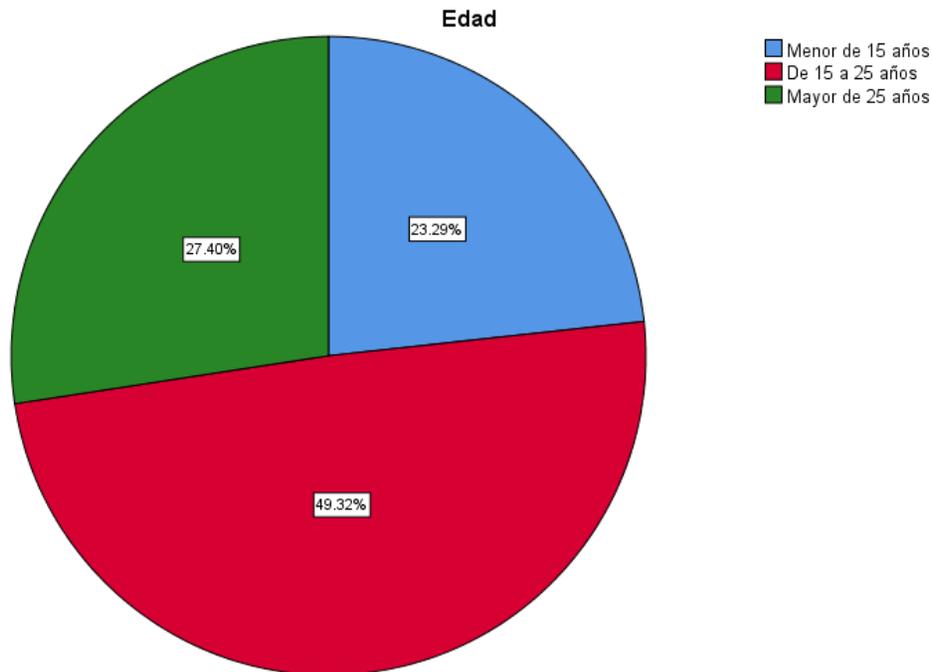


Esta encuesta fue aplicada equitativamente para ambos géneros, obteniéndose que del 100% de encuestados, aproximadamente un 50% fueron mujeres y el otro 50% hombres.

Edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Menor de 15 años	17	23.3	23.3	23.3
De 15 a 25 años	36	49.3	49.3	72.6
Mayor de 25 años	20	27.4	27.4	100.0

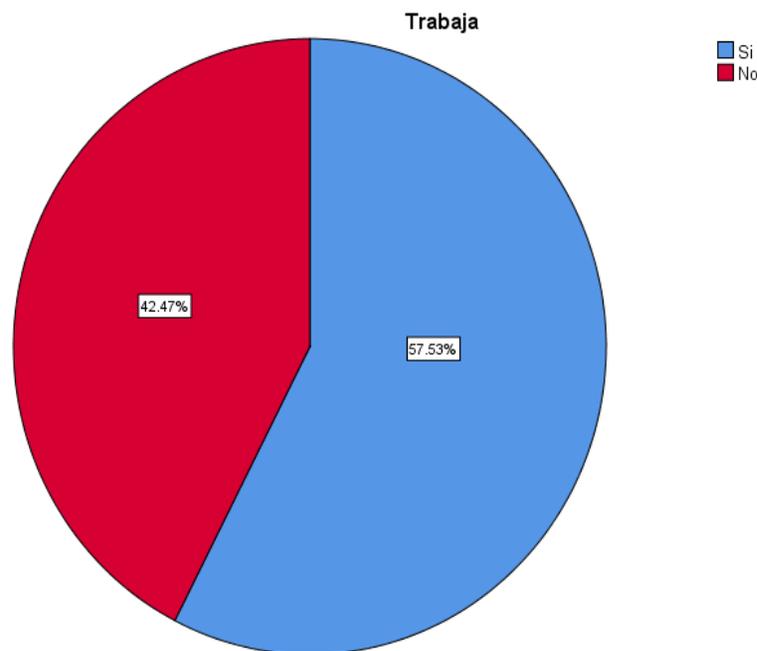
Total	73	100.0	100.0	
-------	----	-------	-------	--



En esta encuesta se determinó el segmento de mercado, el cual, según resultados, está dentro de un rango de 10 a 29 años. En este punto es importante aclarar que las personas menores de 15 años no trabajan; sin embargo, se toman en consideración, puesto que estos son clientes potenciales.

Trabaja

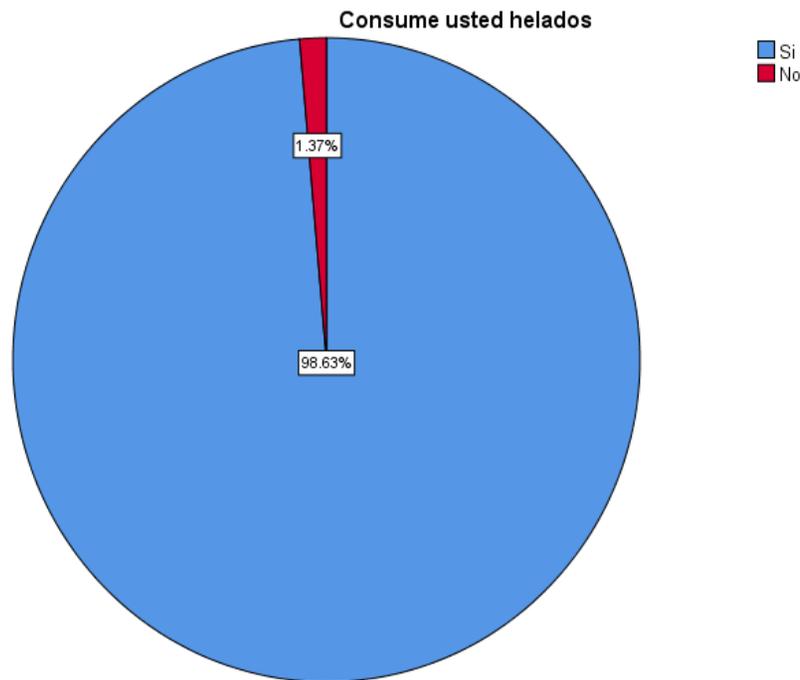
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	42	57.5	57.5	57.5
No	31	42.5	42.5	100.0
Total	73	100.0	100.0	



El 57.5% de encuestados si trabajan, lo que quiere decir que más del 50 % de esta población puede pagar el precio máximo de los helados.

¿Consume usted helados?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Si	72	98.6	98.6	98.6
No	1	1.4	1.4	100.0
Total	73	100.0	100.0	



De la muestra, el 98.6% dijo que sí consume helados, lo cual muestra que hay un buen nivel de posible adquisición del producto, pues los que no consumen es una cantidad insignificante.

¿Estaría dispuesto a probar una nueva marca de helados?

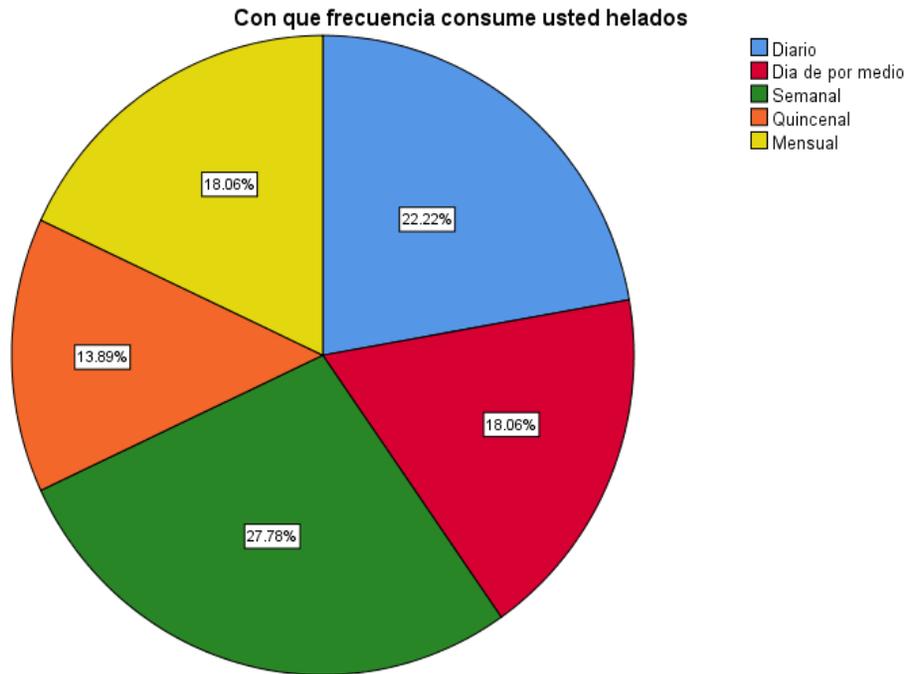
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	71	97.3	98.6	98.6
	No	1	1.4	1.4	100.0
	Total	72	98.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.4		
Total		73	100.0		



El negocio tiene altas expectativas de ser aceptado porque el 98.6% de encuestados están dispuestos a probar una nueva marca de helados.

¿Con que frecuencia consume usted helados?

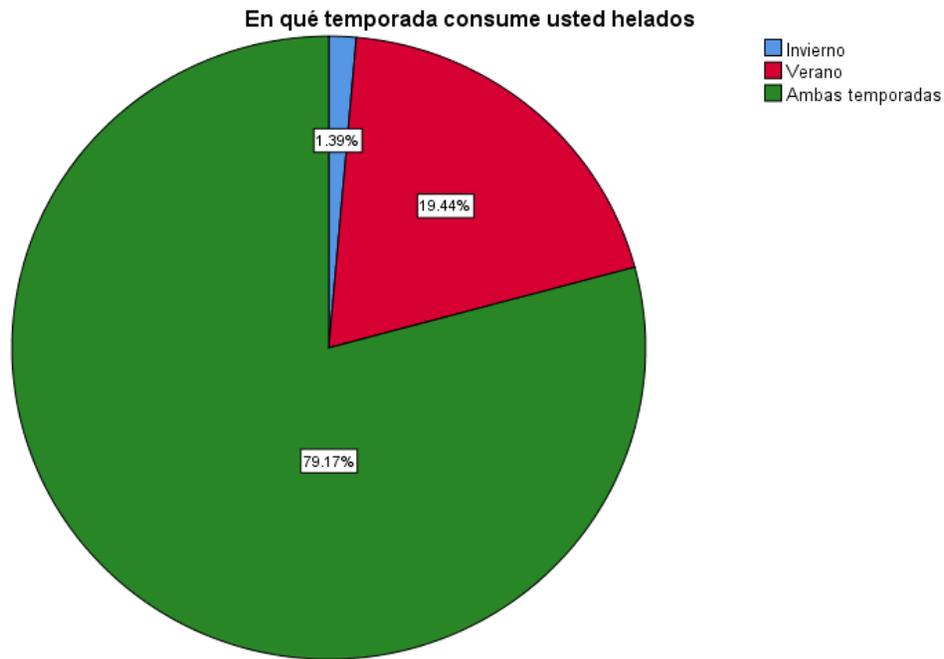
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Diario	16	21.9	22.2	22.2
	Día de por medio	13	17.8	18.1	40.3
	Semanal	20	27.4	27.8	68.1
	Quincenal	10	13.7	13.9	81.9
	Mensual	13	17.8	18.1	100.0
	Total	72	98.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.4		
Total		73	100.0		



Según resultados, se determinó que la mayoría de la población consume helados de forma semanal y en segundo lugar a diario, esto indica buenos ingresos en caso que el negocio tenga aceptabilidad por el mercado.

¿En qué temporada (invierno y verano) consume usted helados?

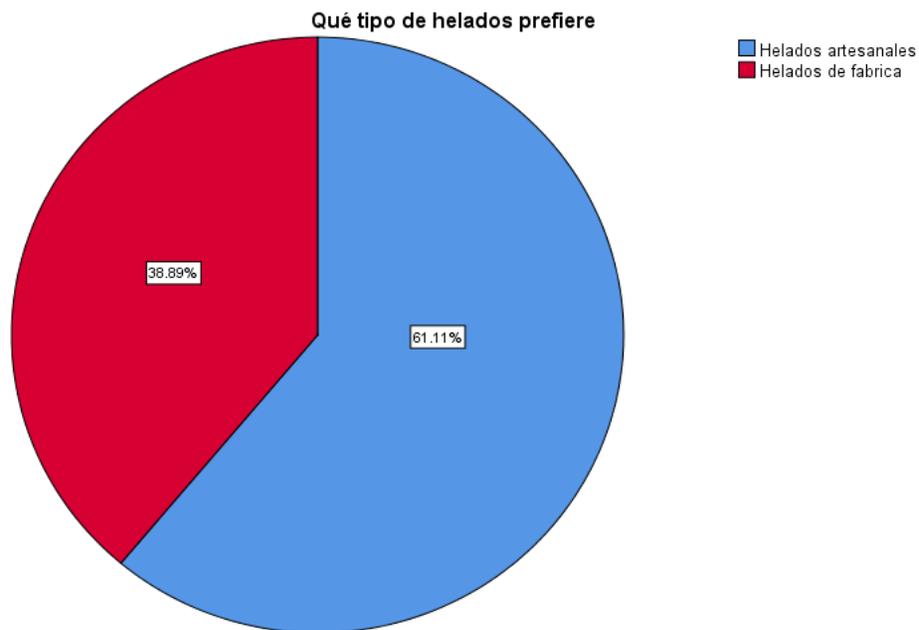
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Invierno	1	1.4	1.4	1.4
	Verano	14	19.2	19.4	20.8
	Ambas temporadas	57	78.1	79.2	100.0
	Total	72	98.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.4		
Total		73	100.0		



El 79.17% de encuestados asegura que consumen helados en ambas temporadas, esto muestra que la adquisición del producto será posible mantenerla durante todo el año.

¿Qué tipo de helados prefiere?

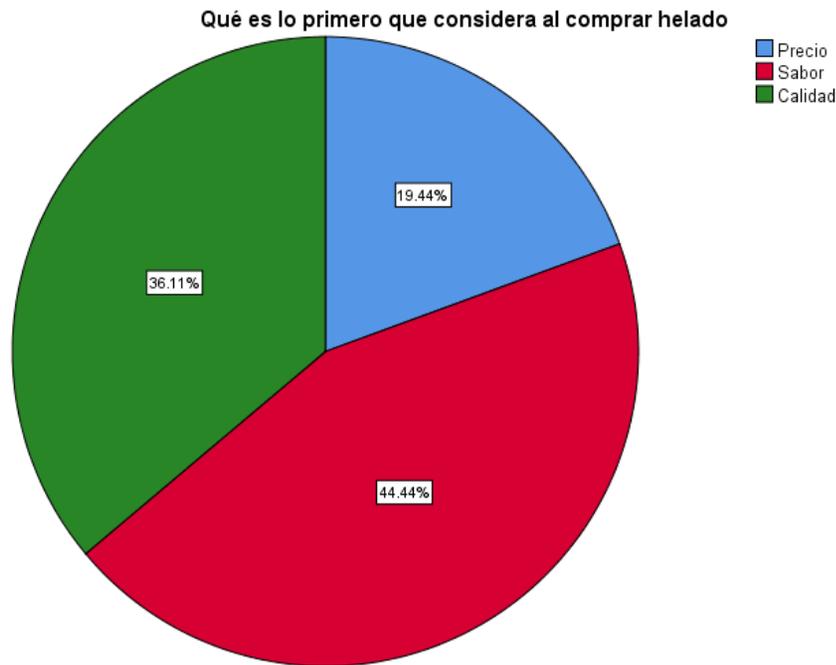
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Helados artesanales	44	60.3	61.1	61.1
	Helados de fabrica	28	38.4	38.9	100.0
	Total	72	98.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.4		
Total		73	100.0		



El 61.1% de los encuestados prefiere consumir helados artesanales, lo cual da respaldo al emprendimiento de la nueva heladería.

¿Qué es lo primero que considera al comprar helado?

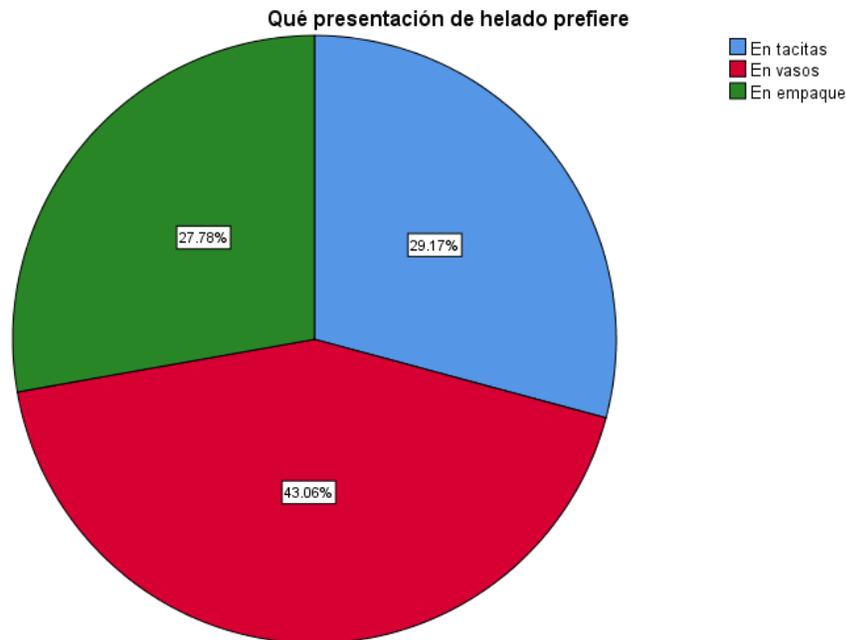
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Precio	14	19.2	19.4	19.4
	Sabor	32	43.8	44.4	63.9
	Calidad	26	35.6	36.1	100.0
	Total	72	98.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.4		
Total		73	100.0		



Los resultados nos indican que la población prefiere sabor y calidad por encima del precio, esto nos permite saber que nuestro precio de venta es aceptable.

¿Qué presentación de helado prefiere?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En tacitas	21	28.8	29.2	29.2
	En vasos	31	42.5	43.1	72.2
	En empaque	20	27.4	27.8	100.0
	Total	72	98.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.4		
Total		73	100.0		



Los resultados muestran que la mayoría de encuestados prefieren degustar el helado en vasos; por ende, esta será la presentación en que será ofertado.

¿Qué tipo de sabor de helado es de su preferencia?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Galleta	35	47.9	48.6	48.6
	Maní	17	23.3	23.6	72.2
	Banano	10	13.7	13.9	86.1
	Nancite	5	6.8	6.9	93.1
	Coco	5	6.8	6.9	100.0
	Total	72	98.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.4		
Total		73	100.0		

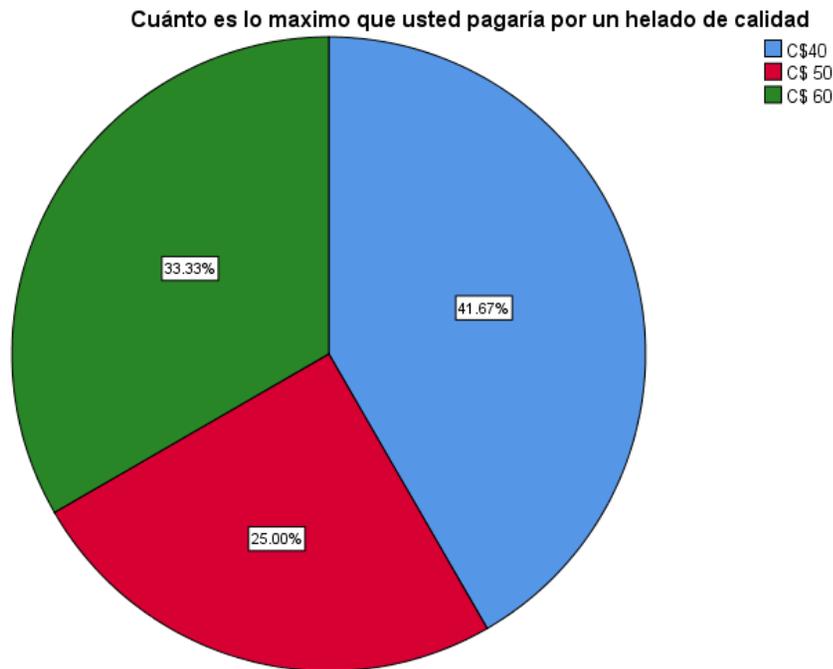


La mayoría de encuestados dijeron gustarles más el sabor de Galleta, maní y banano. Es por ello que, para emprender con este proyecto, los sabores iniciales serán solamente esos tres.

¿Cuánto es lo máximo que usted pagaría por un helado de calidad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	C\$40	30	41.1	41.7	41.7
	C\$ 50	18	24.7	25.0	66.7
	C\$ 60	24	32.9	33.3	100.0
	Total	72	98.6	100.0	
Perdidos	Sistema	1	1.4		

Total	73	100.0		
-------	----	-------	--	--



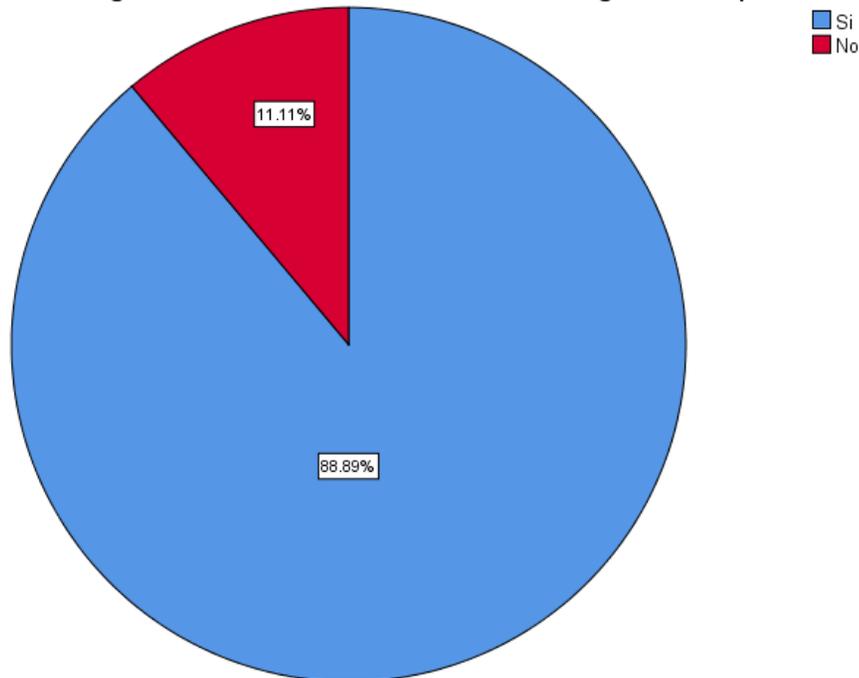
De acuerdo con los resultados, se pudo determinar que los tres precios propuestos son aceptables por el público, lo cual muestra que están anuentes a pagar, siempre y cuando se garantice la calidad del producto.

¿Le gustaría contar con nuestros servicios en algún evento que usted realice?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	64	87.7	88.9	88.9
	No	8	11.0	11.1	100.0
Total		72	98.6	100.0	

Perdidos Sistema	1	1.4		
Total	73	100.0		

Le gustaría contar con nuestros servicios en algún evento que usted realice



El 88.9% de encuestados está dispuesto a adquirir servicios a domicilios o contrataciones para eventos, esto nos indica que para un futuro vendría a ser rentable prestar este servicio.



Formato de inscripción como comerciante

PERSONA NATURAL

Señor Registrador de la Propiedad Inmueble y Mercantil del Departamento de Managua: Soy Diana Patricia Martínez Chávez, Profesión: Contador Público, Cédula de Identidad: 401-161198-0000X. A través del Presente escrito solicito: INSCRIPCIÓN COMO COMERCIANTE, de conformidad con el Arto 157, ley número 698, Ley General de los Registros Públicos. Para tal fin comparezco y expongo:

1. NOMBRES Y APELLIDOS: (Adjuntar Cédula de Identidad) Diana Patricia Martínez Chávez.

2. EDAD: 23

3. ESTADO CIVIL: Soltera

4. NACIONALIDAD: nicaragüense

5. DOMICILIO: Masaya comarca la reforma N° 1, parada el coco 500 metros norte.

6. ACTIVIDAD EMPRESARIAL: Fabricación y comercialización de helados artesanales.

7. INICIO DE OPERACIONES: 2 de enero de 2022.

8. NOMBRE COMERCIAL: DI HELA2

9. Afirmo bajo mi palabra no hallarme sujeto a la patria potestad ni en ninguna de las incapacidades generales para contratar, ni en las especiales señaladas con el Código de Comercio sobre las prohibiciones para ejercer el Comercio.

Acompaña al presente escrito los Libros Ingreso y Egresos para que sean razonados.

Managua 25, de noviembre del año 2021

Firma: _____

Marco financiero

Heladería - Di'hela2

ACTIVOS FIJOS Y COSTOS

DESCRIPCIÓN	CANT	UNID	COSTO UNIT	COSTO TOTAL	Proveedores	
Mobiliario de atención al cliente						
Mesas grandes	3	Unidad	C\$ 1,179.00	C\$ 3,537.00	Walmart	
Mesas medianas	1	Unidad	C\$ 699.00	C\$ 699.00		
Sillas	14	Unidad	C\$ 199.00	C\$ 2,786.00		
Mobiliario y equipo de producción						
Picheles	5	Unidad	C\$ 150.00	C\$ 750.00	Walmart	
Baldes	1	Unidad	C\$ 240.00	C\$ 240.00		
Panas	3	Unidad	C\$ 65.00	C\$ 195.00		
Cucharas	2	Unidad	C\$ 40.00	C\$ 80.00		
Cuchillos	4	Unidad	C\$ 38.75	C\$ 155.00		
Porras/pailas	2	Unidad	C\$ 529.00	C\$ 1,058.00		
Licadoras	2	Unidad	C\$ 1,540.00	C\$ 3,080.00		
Freezer	1	Unidad	C\$ 5,850.00	C\$ 5,850.00		
Refrigeradora	1	Unidad	C\$ 8,550.00	C\$ 8,550.00		
Cocina	1	Unidad	C\$ 879.00	C\$ 879.00		
Mesas de trabajo	3	Unidad	C\$ 1,289.00	C\$ 3,867.00		
Mobiliario y equipo del área de caja						
Computadora	1	Unidad	C\$ 10,600.00	C\$ 10,600.00		Walmart
Escritorio	1	Unidad	C\$ 1,289.00	C\$ 1,289.00	Walmart	
TOTALES			C\$ 33,136.75	C\$ 43,615.00		

Gastos de constitución		Fuente de cotización
Detalle	Total inversión	
Inscripción a la alcaldía.	C\$ 750.00	Guía del emprendedor
Honorarios por solicitud de licencia y registro sanitario en el MINSA	C\$ 7,550.00	
Inscribir marca en MIFIC	C\$ 5,670.00	
Total gastos de constitución	C\$ 13,970.00	

Servicios básicos mensuales		Fuente de cotización
Energía eléctrica	C\$ 600.00	Factura de energía y agua potable del dueño del local en alquiler.
Agua potable	C\$ 425.00	
Total servicios básicos	C\$ 1,025.00	

Heladería - Di'hela2
PRODUCCIÓN AÑO 2022

PRODUCTO	Prod. semanal	Prod. mensual	Prod. anual
Helado de galleta	40	160	1920
Helado dúo sabor	40	160	1920
Helado de maní	40	160	1920
Helado de banano	40	160	1920
Nota: la producción se realizará semanalmente			
TOTAL	160	640	7680

Heladería - Di'hela2
COSTOS POR PRODUCTO (POR AÑO)

DESCRIPCION	2022	2023	2024	2025	2026
Helado de galleta	1920	1943	1966	1990	2014
Costo/ materia prima	C\$ 4.66	C\$ 4.82	C\$ 5.01	C\$ 5.20	C\$ 5.39
Costo helado de galleta	C\$ 8,939.64	C\$ 9,373.51	C\$ 9,847.40	C\$ 10,341.27	C\$ 10,855.73
Helado dúo sabor	1920	1943	1966	1990	2014
Costo/ materia prima	C\$ 4.54	C\$ 4.71	C\$ 4.89	C\$ 5.07	C\$ 5.26
Costo helado de coco	C\$ 8,726.30	C\$ 9,149.82	C\$ 9,612.41	C\$ 10,094.49	C\$ 10,596.67
Helado de maní	1920	1943	1966	1990	2014
Costo/ materia prima	C\$ 4.14	C\$ 4.29	C\$ 4.45	C\$ 4.62	C\$ 4.79
Costo helado de maní	C\$ 7,950.55	C\$ 8,336.41	C\$ 8,757.88	C\$ 9,197.10	C\$ 9,654.64
Helado de banano	1920	1943	1966	1990	2014
Costo/ materia prima	C\$ 3.53	C\$ 3.66	C\$ 3.80	C\$ 3.95	C\$ 4.09
Costo helado de banano	C\$ 6,786.91	C\$ 7,116.30	C\$ 7,476.08	C\$ 7,851.02	C\$ 8,241.59
COSTOS TOTALES	C\$ 32,403.39	C\$ 33,976.03	C\$ 35,693.77	C\$ 37,483.90	C\$ 39,348.63

Helado de galleta	
Leche	C\$ 1.73
Avena en hojuelas	C\$ 0.13
Azúcar	C\$ 0.30
Vainilla	C\$ 0.17
Galleta chocolate	C\$ 2.33
Total	C\$ 4.66

Helado dúo sabor	
Leche	C\$ 1.73
Avena en hojuelas	C\$ 0.13
Azúcar	C\$ 0.30
Vainilla	C\$ 0.17
Galleta Chocolate	C\$ 1.77
Maní horneado	C\$ 0.45
Total	C\$ 4.54

Helado de maní	
Leche	C\$ 1.73
Avena en hojuelas	C\$ 0.13
Azúcar	C\$ 0.30
Vainilla	C\$ 0.17
Mani Horneado	C\$ 1.82
Total	C\$ 4.14

Helado de Banano	
Leche	C\$ 1.73
Avena en hojuelas	C\$ 0.13
Azúcar	C\$ 0.30
Vainilla	C\$ 0.17
Bananos	C\$ 1.21
Total	C\$ 3.53

Heladería - Di'hela2

PRODUCCIÓN Y COSTOS POR SEMANA (AÑO INICIAL 2022)

PRODUCTO	PROD. SEMANAL (Unid)	COSTO UNIT	COSTO PROD SEMANAL
Helado de galleta	40	C\$ 4.66	C\$ 186.24
Helado dúo sabor	40	C\$ 4.54	C\$ 181.80
Helado de maní	40	C\$ 4.14	C\$ 165.64
Helado de banano	40	C\$ 3.53	C\$ 141.39
COSTO TOTAL PROD SEMANA			C\$ 675.07

Heladería - Di'hela2

PLAN DE PRODUCCIÓN ANUAL (UNIDADES FÍSICAS)

DESCRIPCIÓN	2022	2023	2024	2025	2026
Helado de galleta	1920	1943	1966	1990	2014
Helado dúo sabor	1920	1943	1966	1990	2014
Helado de maní	1920	1943	1966	1990	2014
Helado de banano	1920	1943	1966	1990	2014
Totales	7680	7772	7865	7960	8055

Costos de mat. prima adicional

Descripción	Cantidad	U/M	Costos	Total
Dulce de leche	4	Tarros	C\$ 69.50	C\$ 278.00
Leche condensada	4	Tarros	C\$ 60.00	C\$ 240.00
Confituras de caramelo	4	Libras	C\$ 80.00	C\$ 320.00
Rollitos de Galletas - Vainilla	24	Paquetes	C\$ 24.00	C\$ 576.00
Total costo Mensual				C\$ 1,414.00
Costos anuales de mat. prima adicional				C\$ 16,968.00

Costos de envases				
Descripción	Cantidad	U/M	Costos	Total
Vasos plásticos	640	unidades	C\$ 0.80	C\$ 512.00
Cucharas plásticas	640	unidades	C\$ 0.48	C\$ 307.20
Bolsas termo encogibles	640	unidades	C\$ 0.12	C\$ 76.80
Etiquetas	24	Hoja	C\$ 10.00	C\$ 240.00
Cinta empaque 3M	4800	Rollo (cm)	C\$ 0.01	C\$ 36.46
Total costo Mensual				C\$ 1,172.46
Costos anuales de envases				C\$ 14,069.48

Heladería - Di'hela2

Estimación de costos unitarios de la materia prima

PRODUCTO	2022	% Infl	2023	% Infl	2024	% Infl	2025	% Infl	2026
Helado de galleta	C\$ 4.66	3.61%	C\$ 4.82	3.81%	C\$ 5.01	3.77%	C\$ 5.20	3.73%	C\$ 5.39
Helado dúo sabor	C\$ 4.54	3.61%	C\$ 4.71	3.81%	C\$ 4.89	3.77%	C\$ 5.07	3.73%	C\$ 5.26
Helado de maní	C\$ 4.14	3.61%	C\$ 4.29	3.81%	C\$ 4.45	3.77%	C\$ 4.62	3.73%	C\$ 4.79
Helado de banano	C\$ 3.53	3.61%	C\$ 3.66	3.81%	C\$ 3.80	3.77%	C\$ 3.95	3.73%	C\$ 4.09

Heladería - Di'hela2

Estimación de costos de la materia prima adicional (anual)

PRODUCTO	2022	% Infl	2023	% Infl	2024	% Infl	2025	% Infl	2026
Dulce de leche	C\$ 3,336.00	3.61%	C\$ 3,456.43	3.81%	C\$ 3,588.12	3.77%	C\$ 3,723.39	3.73%	C\$ 3,862.27
Leche condensada	C\$ 2,880.00	3.61%	C\$ 2,983.97	3.81%	C\$ 3,097.66	3.77%	C\$ 3,214.44	3.73%	C\$ 3,334.34
Confituras de caramelo	C\$ 3,840.00	3.61%	C\$ 3,978.62	3.81%	C\$ 4,130.21	3.77%	C\$ 4,285.92	3.73%	C\$ 4,445.78
Rollitos de Galletas - Vainilla	C\$ 6,912.00	3.61%	C\$ 7,161.52	3.81%	C\$ 7,434.38	3.77%	C\$ 7,714.65	3.73%	C\$ 8,002.41

Heladería - Di'hela2

Estimación de costos del envase (anual)

PRODUCTO	2022	% Infl	2023	% Infl	2024	% Infl	2025	% Infl	2026
Vasos plásticos	C\$ 6,144.00	3.61%	C\$ 6,365.80	3.81%	C\$ 6,608.34	3.77%	C\$ 6,857.47	3.73%	C\$ 7,113.25
Cucharas plásticas	C\$ 3,686.40	3.61%	C\$ 3,819.48	3.81%	C\$ 3,965.00	3.77%	C\$ 4,114.48	3.73%	C\$ 4,267.95
Bolsas termo encogibles	C\$ 921.60	3.61%	C\$ 954.87	3.81%	C\$ 991.25	3.77%	C\$ 1,028.62	3.73%	C\$ 1,066.99
Etiquetas	C\$ 2,880.00	3.61%	C\$ 2,983.97	3.81%	C\$ 3,097.66	3.77%	C\$ 3,214.44	3.73%	C\$ 3,334.34
Cinta empaque 3M	C\$ 437.48	3.61%	C\$ 453.27	3.81%	C\$ 470.54	3.77%	C\$ 488.28	3.73%	C\$ 506.50

Heladería - Di'hela2

Estimación de costos de la mano de obra directa (anual)

PRODUCTO	2022	% Infl	2023	% Infl	2024	% Infl	2025	% Infl	2026
Helado de galleta	C\$ 6,000.00	3.61%	C\$ 6,216.60	3.81%	C\$ 6,453.45	3.77%	C\$ 6,696.75	3.73%	C\$ 6,946.54
Helado dúo sabor	C\$ 6,000.00	3.61%	C\$ 6,216.60	3.81%	C\$ 6,453.45	3.77%	C\$ 6,696.75	3.73%	C\$ 6,946.54
Helado de maní	C\$ 6,000.00	3.61%	C\$ 6,216.60	3.81%	C\$ 6,453.45	3.77%	C\$ 6,696.75	3.73%	C\$ 6,946.54
Helado de banano	C\$ 6,000.00	3.61%	C\$ 6,216.60	3.81%	C\$ 6,453.45	3.77%	C\$ 6,696.75	3.73%	C\$ 6,946.54

Heladería - Di'hela2

**NOMINA MENSUAL
EXPRESADA EN C\$**

N°	PUESTO	SALARIO MENSUAL	SALARIO BRUTO	DEDUCCIONES LABORALES				
				INSS LABORAL 7%	BASE IMP. IR	IR	OTRAS DEDUCCIONES	TOTAL DEDUCCIONES
1	Administrador	C\$5,000.00	C\$5,000.00	C\$350.00	C\$4,650.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$350.00
3	Cajero	C\$4,700.00	C\$4,700.00	C\$0.00	C\$4,700.00	C\$470.00	C\$0.00	C\$470.00
4	Operario	C\$1,000.00	C\$1,000.00	C\$0.00	C\$1,000.00	C\$100.00	C\$0.00	C\$100.00
5	Operario	C\$1,000.00	C\$1,000.00	C\$0.00	C\$1,000.00	C\$100.00	C\$0.00	C\$100.00
TOTALES		C\$11,700.00	C\$11,700.00	C\$350.00		C\$670.00	C\$0.00	C\$1,020.00

NETO A PAGAR	PRESTACIONES LABORALES					
	INATEC 2%	INNS PATRONAL 21.5%	VACACIONES	AGUINALDO	INDEMNIZACION	TOTAL PRESTACIONES
C\$4,650.00	C\$100.00	C\$1,075.00	C\$416.67	C\$416.67	C\$416.67	C\$2,425.00
C\$4,230.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00
C\$900.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00
C\$900.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00	C\$0.00
C\$10,680.00	C\$100.00	C\$1,075.00	C\$416.67	C\$416.67	C\$416.67	C\$2,425.00

Heladería - Di'hela2

ESTIMACIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

Gastos Administrativos	2022	Inflación %	2023	Inflación %	2024	Inflación %	2025	Inflación %	2026
Sueldos y Salarios	C\$ 116,400.00	3.61%	C\$ 120,602.04	3.81%	C\$ 125,196.98	3.77%	C\$ 129,916.90	3.73%	C\$ 134,762.80
Prestaciones sociales	C\$ 29,100.00	3.61%	C\$ 30,150.51	3.81%	C\$ 31,299.24	3.77%	C\$ 32,479.23	3.73%	C\$ 33,690.70
Renta del local	C\$ 21,300.00	3.61%	C\$ 22,068.93	3.81%	C\$ 22,909.76	3.77%	C\$ 23,773.45	3.73%	C\$ 24,660.20
Agua	C\$ 2,550.00	3.61%	C\$ 2,642.06	3.81%	C\$ 2,742.72	3.77%	C\$ 2,846.12	3.73%	C\$ 2,952.28
Energía	C\$ 3,600.00	3.61%	C\$ 3,729.96	3.81%	C\$ 3,872.07	3.77%	C\$ 4,018.05	3.73%	C\$ 4,167.92
Materiales de Limpieza	C\$ 1,800.00	3.61%	C\$ 1,864.98	3.81%	C\$ 1,936.04	3.77%	C\$ 2,009.02	3.73%	C\$ 2,083.96
Total Gastos Administrativos	C\$ 174,750.00		C\$ 181,058.48		C\$ 187,956.80		C\$ 195,042.77		C\$ 202,317.87

Heladería - Di'hela2

ESTIMACIÓN DE GASTOS DE VENTA									
Gastos de Venta	2022	Inflación %	2023	Inflación %	2024	Inflación %	2025	Inflación %	2026
Tarifa cuota fija	C\$ 1,161.01	3.61%	C\$ 1,202.92	3.81%	C\$ 1,248.75	3.77%	C\$ 1,295.83	3.73%	C\$ 1,344.16
Renta del local	C\$ 31,950.00	3.61%	C\$ 33,103.40	3.81%	C\$ 34,364.63	3.77%	C\$ 35,660.18	3.73%	C\$ 36,990.31
Agua	C\$ 2,550.00	3.61%	C\$ 2,642.06	3.81%	C\$ 2,742.72	3.77%	C\$ 2,846.12	3.73%	C\$ 2,952.28
Energía	C\$ 3,600.00	3.61%	C\$ 3,729.96	3.81%	C\$ 3,872.07	3.77%	C\$ 4,018.05	3.73%	C\$ 4,167.92
Materiales de Limpieza	C\$ 1,800.00	3.61%	C\$ 1,864.98	3.81%	C\$ 1,936.04	3.77%	C\$ 2,009.02	3.73%	C\$ 2,083.96
Publicidad	C\$ 1,200.00	3.61%	C\$ 1,243.32	3.81%	C\$ 1,290.69	3.77%	C\$ 1,339.35	3.73%	C\$ 1,389.31
Serv. Transporte compras	C\$ 16,800.00	3.61%	C\$ 17,406.48	3.81%	C\$ 18,069.67	3.77%	C\$ 18,750.89	3.73%	C\$ 19,450.30
Total Gastos de Venta	C\$ 59,061.01		C\$ 61,193.11		C\$ 63,524.56		C\$ 65,919.44		C\$ 68,378.24

Gastos de publicidad		Fuente de cotización
Medio	Costo Anual	Serviprinter Managua-Nicaragua
Mantas Aéreas	C\$ 1,200.00	
Total gastos de publicidad	C\$ 1,200.00	

Transporte por compras	Costo por viajes	Semanal	Mensual	Anual
Transporte	C\$ 70.00	C\$ 350.00	C\$ 1,400.00	C\$ 16,800.00

Heladería - Di'hela2

TABLA DE DEPRECIACIÓN

Inversión fija	Valor adq.	Vida útil	Valor residual	Deprec. anual
Mobiliario de atención al cliente				
Mesas grandes	C\$ 3,537.00	5		C\$ 707.40
Mesas medianas	C\$ 699.00	5		C\$ 139.80
Sillas	C\$ 2,786.00	5		C\$ 557.20
Mobiliario y equipo de producción				
Picheles	C\$ 750.00	5		C\$ 150.00
Baldes	C\$ 240.00	5		C\$ 48.00
Panas	C\$ 195.00	5		C\$ 39.00
Cucharas	C\$ 80.00	5		C\$ 16.00
Cuchillos	C\$ 155.00	5		C\$ 31.00
Porras/pailas	C\$ 1,058.00	5		C\$ 211.60
Licadoras	C\$ 3,080.00	5		C\$ 616.00
Freezer	C\$ 5,850.00	5		C\$ 1,170.00
Refrigeradora	C\$ 8,550.00	5		C\$ 1,710.00
Cocina	C\$ 879.00	5		C\$ 175.80
Mesas de trabajo	C\$ 3,867.00	5		C\$ 773.40
Mobiliario y equipo del área de caja				
Computadora	C\$ 10,600.00	2		C\$ 5,300.00
Escritorio	C\$ 1,289.00	5		C\$ 257.80
TOTAL INVERSIÓN FIJA	C\$ 43,615.00		0.00	C\$ 11,903.00

Heladería - Di'hela2

TABLA DE AMORTIZACIÓN

Descripción del Servicio	Cant.	Valor unitario	Valor total	Años Dif.	Amort. Anual
Gastos de Constitución	1	C\$ 13,970.00	C\$ 13,970.00	3	C\$ 4,656.67
Gastos de instalación, capacitación e inauguración	1	C\$ 5,280.00	C\$ 5,280.00	3	C\$ 1,760.00
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA		C\$ 19,250.00	C\$ 19,250.00		C\$ 6,416.67

Heladería - Di'hela2

TABLA AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO

N°	Cuota	Interes	Capital	Acumulado	Saldo pendiente
					C\$ 111,691.36
1	C\$ 36,528.68	C\$21,221.36	C\$ 15,307.32	C\$ 15,307.32	C\$ 96,384.04
2	C\$ 36,528.68	C\$18,312.97	C\$ 18,215.71	C\$ 33,523.03	C\$ 78,168.33
3	C\$ 36,528.68	C\$14,851.98	C\$21,676.69	C\$ 55,199.72	C\$ 56,491.63
4	C\$ 36,528.68	C\$10,733.41	C\$25,795.27	C\$ 80,994.99	C\$ 30,696.37
5	C\$ 36,528.68	C\$ 5,832.31	C\$30,696.37	C\$ 111,691.36	C\$ 0.00

Costo promedio de capital

	Monto	Mezcla de K	Costo	Ponderado
Recursos propios	C\$167,537.04	60%	17.57%	10.54%
Obligación financiera	C\$111,691.36	40%	19.00%	7.60%
Total	C\$279,228.39	100%		18.14%

Costo de oportunidad

Tasa pasiva	3%
Tasa de inflación	3.81%
Tasa libre de riesgo	10.76%
Tasa de descuento	17.57%



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO "CARLOS FONSECA AMADOR"
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS



Heladería - Di'hela2

Estimación de Precios

PRODUCTO	Costo mat. prima unit.	Costo mat. prima adicional	Costo de mano de obra directa	Costo envase y etiqueta	Tasa promedio	Costo total	Factor Utilidad	Precio de vta. estimado	Precio de la competencia	Precio ajust. 2022	Precio 2023	Precio 2024	Precio 2025	Precio 2026
Helado de galleta	C\$ 4.66	C\$ 2.21	C\$ 3.13	C\$ 1.83	C\$ 32.83	C\$ 44.65	24%	C\$ 55	C\$ 55	C\$ 55	C\$ 57	C\$ 60	C\$ 62	C\$ 64
Helado dúo sabor	C\$ 4.54	C\$ 2.21	C\$ 3.13	C\$ 1.83	C\$ 32.83	C\$ 44.54	24%	C\$ 55	C\$ 55	C\$ 55	C\$ 57	C\$ 59	C\$ 62	C\$ 64
Helado de maní	C\$ 4.14	C\$ 2.21	C\$ 3.13	C\$ 1.83	C\$ 32.83	C\$ 44.14	25%	C\$ 55	C\$ 55	C\$ 55	C\$ 57	C\$ 59	C\$ 62	C\$ 64
Helado de banano	C\$ 3.53	C\$ 2.21	C\$ 3.13	C\$ 1.83	C\$ 32.83	C\$ 43.53	28%	C\$ 56	C\$ 55	C\$ 56	C\$ 58	C\$ 60	C\$ 62	C\$ 64

Gastos de administración	C\$ 174,750.00
Gastos de venta	C\$ 59,061.01
Depreciación	C\$ 11,903.00
Amortización diferida	C\$ 6,416.67
Total de producción	C\$ 7,680.00

Tasa promedio
C\$ 32.83