

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA FABRICA DE
HELADOS EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD ATLANTICO**

MIGUEL ANGEL CHARRIS PENA

KELLY MOLINA ANDRADE

JENIFER SANCHEZ RODRIGUEZ

LUIS ARTURO VARELA JIMENEZ

PROFESOR

ROBERTO OSSIO

ASESOR

HUGO MERCADO

CORPORACION MAYOR DEL DESARROLLO UNIVERSIDAD SIMON

BOLIVAR

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL

BARRANQUILLA

2005

CONTENIDO

	Pág.
TITULO	
INTRODUCCION	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	8
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA	9
2. JUSTIFICACION	11
3. OBJETIVOS	12
3.1. <i>Objetivo general</i>	12
3.2. <i>Objetivos específicos</i>	12
4. MARCO REFERENCIAL	14
4.1. ANTECEDENTES	14
4.2. MARCO TEÓRICO	15
4.3. MARCO CONCEPTUAL	17
4.4. MARCO LEGAL	19
4.5. MARCO GEOGRÁFICO	22
5. DISEÑO METODOLOGICO	23
5.1. TIPO DE ESTUDIO	23
5.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	23
5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	23
5.4. FUENTES Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	25
5.4.1. <i>Fuentes Primarias</i>	25
5.4.2. <i>Fuentes Secundarias</i>	25
6. CRONOGRAMA	26
7. PRESUPUESTO	27



8. CAPITULAJE	28
9. DESARROLLO DE CAPITULOS	29
9.1. ESTUDIO DE MERCADO	30
9.1.1. Descripción del producto	30
9.1.2. Análisis del mercado actual	31
9.1.2.1. Análisis de la demanda	31
9.1.3. Encuesta en cifras	32
9.1.4. Tabulación	33
9.1.5. Análisis de la oferta	41
9.1.6. Competencia	41
9.1.7. Comercialización	46
9.1.7.1. Estrategia de precio	43
9.1.7.2. Canales de distribución	43
9.1.7.3. Fuerza de venta	44
9.1.7.4. Plan de incentivos	44
9.1.8. Estrategia de comunicación	45
9.1.8.1. Publicidad	45
9.1.9. Análisis DOFA	46
9.1.10. Cobertura del mercado	47
9.1.11. Proyección de la demanda	47
9.2. ESTUDIO TÉCNICO	50
9.2.1. Tamaño del proyecto	50
9.2.2. Localización	51
9.2.3. Proceso de producción	52
9.2.4. Diagrama de bloque	54
9.2.5. Selección y especificación de equipos, muebles, electrodomésticos y enseres	
9.2.6. Materia prima y otros insumos	



9.2.7. <i>Servicios públicos</i>	58
9.2.8. <i>Proveedores</i>	58
9.2.9. <i>Recurso Humano</i>	59
9.2.10. <i>Instalaciones eléctricas y físicas</i>	59
9.2.11. <i>Distribución de la planta</i>	60
9.2.12. <i>Programa de operaciones</i>	64
9.3. ESTUDIO FINANCIERO	63
9.3.1. <i>Calculo de inversión</i>	63
9.3.2. <i>Gastos mensuales</i>	65
9.3.3. <i>Costos de materiales</i>	65
9.3.4. <i>Otros gastos</i>	66
9.3.5. <i>Costo total del estudio financiero</i>	67
10. ANALISIS DE RESULTADO	68
CONCLUSIONES	69
RECOMENDACIONES	70
BIBLIOGRAFIA	71
ANEXOS	73

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA FÁBRICA DE
HELADOS EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD ATLÁNTICO.**



INTRODUCCION

A través de los años el hombre siempre se ha visto marcado por múltiples invenciones y descubrimientos que de alguna forma han ayudado al mejoramiento de la vida misma, trayendo consigo la competitividad y la innovación, siendo esto, lo más importante dentro de una empresa que pretenda existir en un mercado exigente.

Es por eso que en el presente estudio se plantea determinar la viabilidad de crear una fábrica de helados, debido a que se analiza los posibles entornos que de una u otra manera puedan influir en el desempeño de una empresa; además analizar un estudio de este tipo proporcionara una visión segura acerca de los beneficios, ventajas y desventajas que puedan darse si se lleva a cabo el presente proyecto, el cual está dirigido a los habitantes de Soledad Atlántico, teniendo en cuenta su cultura en cuanto al consumo del producto que se piensa producir.

De igual manera, la creación de una fábrica de helados generara más empleo y también aportara al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

Gracias a este estudio se puede plantear la posibilidad de una nueva alternativa para el consumo del mismo, siendo este altamente competitivo debido a sus componentes naturales y nutricionales.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

En el mercado actual existen un sinnúmero de productos y servicios destinados a satisfacer las necesidades y deseos de las personas, sin embargo aun quedan necesidades insatisfechas, debido a que muchas veces existen deficiencias en el desarrollo e innovación de los productos.

Uno de estos productos es el HELADO, el cual se comercializa a través de vendedores independientes que se transportan por todo el municipio bien sea a pie o en bicicletas, llevando el producto en neveras de icopor en donde lo mantienen congelado, además los venden en vasos desechables de diferentes tamaños según la necesidad del consumidor, cabe resaltar que cada vendedor tiene una zona específica en la cual va a vender el producto.

De igual forma, desconocen el proceso de elaboración que tiene este producto y si se ha fabricado con la higiene que se requiere para garantizar que lo que se esta consumiendo es de optima calidad.



Por otra parte, este estudio se generara en el marco de la problemática del desempleo en Colombia, pero específicamente en el municipio de Soledad Atlántico, esto trae consigo aspectos negativos para la sociedad tales como: Disminución en el nivel educativo aumento de pobreza y miseria, disgregación de las sociedades y aumento del subempleo e insurgencia.

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, surge el siguiente interrogante:

¿Cual sería la factibilidad para la creación de una fabrica de helados en el municipio de Soledad – Atlántico?

Del anterior interrogante surgen las siguientes preguntas:

- x ❖ ¿Cuales serán las características necesarias del mercado para llevar a cabo el proyecto?*
- ❖ ¿Que beneficios trae la comercialización del helado en el municipio de Soledad?*
- ❖ ¿Que requisitos técnicos serán necesarios para la fabricación del producto?*

- ❖ *¿Cuál será la estructura legal y administrativa necesaria para la creación de la empresa?*
- ❖ *¿Que recursos serán necesarios para la realización del producto?*
- ❖ *¿Existirá algún impacto ambiental asociado con la comercialización del helado?*

2. JUSTIFICACION

La importancia de este estudio de factibilidad radica en la razón de crear una fábrica de helados, usando como canales de distribución, distribuidores independientes, quienes ayudaran a conocer el producto en forma rápida en el mercado.

Así mismo, es importante incentivar y realizar nuevas ideas que mejoren la imagen que tienen los consumidores en el municipio de Soledad – Atlántico, con respecto a la inversión de capital que conlleven al desarrollo y adelanto de los procesos productivos y así contribuir con el mejoramiento de la economía en el municipio, ya que existirá una mayor oferta de productos innovadores que motivaran al consumidor a adquirir las nuevas alternativas que proporciona al mercado, garantizando una mayor satisfacción de sus necesidades. Además se busca generar mas empleo que brinde mejores opciones de vida para los residentes de este municipio.

Por ultimo la realización del presente proyecto será de gran beneficio para nosotros, ya que nos permitirá poner en practica los conocimientos adquiridos durante nuestros estudios y también nos brinda la oportunidad de adquirir experiencia para nuestro futuro ejercicio profesional.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio de Factibilidad para determinar la viabilidad de la creación de una fabrica de helados en el municipio de Soledad – Atlántico, teniendo en cuenta la problemática de desempleo en que nos encontramos actualmente.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ❖ *Identificar las características del mercado que puedan influir en la idea empresarial.*

- ❖ *Establecer los beneficios que tiene la comercialización del helado en Soledad.*

- ❖ *Especificar los requisitos técnicos que se necesitan para fabricar el helado.*



- ❖ *Determinar los requisitos necesarios para constituir legalmente la idea empresarial.*

- ❖ *Determinar los costos en que incurrirá la empresa para su creación.*

- ❖ *Analizar el impacto ambiental asociado con la comercialización del helado.*

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 ANTECEDENTES

Esta claro que el origen del helado es muy antiguo. Hay quienes sostienen que los antiguos Romanos son los inventores del “sorbete”, ellos utilizaban nieve, miel y frutas para preparar este refrescante postre. Parece que Nerón hacia traer nieve de los alpes para que prepararan esta bebida helada, otros con igual convicción señalan que los chinos, muchos siglos antes de Jesucristo ya que mezclaban la nieve de las montañas, con miel y frutas.

Se atribuye a MARCO POLO el haber divulgado en Italia una receta para su preparación, al regreso de uno de sus primeros viajes al lejano oriente, esto apoyaría la idea de que fueron los chinos quienes inventaron los helados, pero como es desde Italia que se hace conocido en el mundo, se explica que muchos creyeron que se origino en Roma. Se ha llegado a decir que el nombre de los helados llamados “polos” se coloco en homenaje al legendario MARCO POLO.

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

Actualmente el helado se elabora mediante la congelación de una mezcla pasteurizada compuesta por una combinación de ingredientes lácteos que pueden tener grasa vegetal, frutas, huevos y sus derivados y aditivos. A Algunos productos se les añaden colorantes artificiales con el fin de disminuir su aporte calórico.

Por ultimo es importante destacar que el helado es alimento nutritivo, que aporta fósforo, calcio, así como también las vitaminas A, B1, B2, también nos proporciona energía, tomado después de las comidas nos ayuda a realizar la digestión, lo cual es importante para nuestra vida diaria.

4.2. MARCO TEORICO

Todos los seres somos creativos de alguna manera, pero hay personas que poseen mayor capacidad creativa-innovadora que otras y son las que tienen una mayor probabilidad de tener éxito en el campo empresarial.

El desarrollo socio-económico de un país o de una organización esta directamente relacionado con la capacidad que tienen sus miembros en identificar las oportunidades, problemas y necesidades, para hallarles soluciones viables desde

todos los puntos de vista (técnico, comercial, económico, financiero. Administrativo, social, etc.), y en llevar a cabo con eficiencia las soluciones a los proyectos mas eficaces. Todo este proceso esta basado en cualidades humanas incluidas en creatividad-innovación¹.

La creatividad es vista como un poder humano que disuelve los problemas difíciles, genera ideas, productos espectaculares y productividad-rentabilidad en las empresas.

En forma general, la creatividad se mide en términos de originalidad y productividad, pero la ausencia de una de ellas no da paso a la creación de la creatividad y por ende, pierde valor dentro de la organización social de cualquier ser humano.

La innovación es la característica del empresario exitoso y consiste en lograr que el producto o servicio desarrollado llegue realmente al mercado y sea adquirido por el cliente.

De otra forma, se puede definir competitividad, al proceso mediante el cual la empresa genera valor agregado a través de aumentos a la productividad y ese crecimiento en el valor agregado se mantiene en el mediano y largo plazo.

¹ VARELA VILLEGAS, Rodrigo. Innovación Empresarial. Dirección de investigaciones Icesi. Cali-Colombia, 1998. p. 128



Y por último para entender aun más la definición anterior habría que ir a la empresa para identificar los factores que determinan dicha afirmación.

4.3. MARCO CONCEPTUAL

1. BENEFICIO: *mejora que se produce en el estado de una persona o cosa por consecuencia de algo que se le hace o da.*

2. CALIDAD: *se refiere al nivel de valor creado a los productos para el cliente sobre el costo de producirlos.*

3. COMERCIALIZACION: *realizar un conjunto de actos tendientes a hallar compradores intermedios (al por Mayor) o finales (al detal) y concretar las ventas de una producción.*

4. COMPETENCIA: *nombre colectivo que se da a los que compiten con ellos (fabricantes-vendedores) para conquistar el mercado.*

5. CONSUMIDOR: *particularmente, persona de las que compran los productos de la industria, la agricultura, etc., (comprador).*

6. CREATIVIDAD: *actitud de producir algo de la nada.*

7. DESEMPLEO: *disminución o ausencia de ofertas de trabajo.*

8. FACTIBILIDAD: *POSIBLE, realizable.*

9. HELADO: *golosina o postre helado. Particularmente, por oposición a "polo", el de consistencia cremosa y con un palito para sujetarlo.*

10. INNOVACION: *Acción y efecto de innovar. Introducir novedades o sucesos recientes o que ocurren de forma distinta a lo habitual.*

11. INVERSION: *Acción y efecto de emplear capital en la adquisición de valores mobiliarios, créditos, acciones o partes de capital de una empresa para obtener una renta.*

12. MERCADO: *conjunto de consumidores potenciales de un producto o servicio.*

13. NECESIDAD: *falta o carencia de las cosas indispensables por la conservación de la vida.*

14. OFERTA: *cantidad total de un producto o servicio ofrecidos para la venta en un mercado y en un momento determinado.*

15. PROCESO: *procedimiento en la fabricación de un producto.*

16. PRODUCTIVIDAD: *capacidad o grado de producción por unidad de trabajo.*

17. PRODUCTO: *cosa producida; resultado de un trabajo o de una operación.*

18. REQUISITO: *circunstancia o condición necesaria para cierta cosa.*

19. RENTABILIDAD: *cualidad, calificable por su grado de rentable.*

20. VIABILIDAD: *se aplica a las cosas que por sus circunstancias tiene probabilidad de ser realizadas.*

4.4. MARCO LEGAL

Ley 590 del 2000 (julio 10) "por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, medianas y pequeñas empresas.

Capítulo I

Disposiciones generales

4.5. MARCO GEOGRAFICO

Este proyecto tendrá una localización o ubicación un el barrio Ciudadela Metropolitana (Soledad- Atlántico), ya que en este sector la competencia es poca, lo cual hace que el proyecto sea viable y por ende, rentable y prospero tanto para el fabricante, como para los consumidores.

5. DISEÑO METODOLOGICO

5.1. TIPO DE ESTUDIO

La investigación a realizar es de tipo descriptivo, ya que se expondrá las características que posee el mercado, en el cual la información recolectada esta relacionada con el objeto de estudio, para así llegar a la solución de los interrogantes formulados anteriormente.

5.2. METODO DE INVESTIGACION

El método que se empleara en este estudio es el deductivo, ya que parte de una problemática general para alcanzar todas fases que intervienen en un estudio de viabilidad.

5.3. POBLACION Y MUESTRA

Nuestra población son los habitantes del municipio de Soledad que estén en capacidad de comprar y consumir el producto.

Para calcular el tamaño de la muestra tomamos la siguiente formula



$$e^2 = \frac{z^2 \alpha/2 * pq}{n}$$

Y se utilizara un muestreo aleatorio simple, tomando el nivel de confianza del 95%.

$$e: 0,08$$

Despejando:

$$Q: 0,5$$

$$P: 0,5$$

$$n = \frac{z^2 \alpha/2 * pq}{e^2}$$

$$Z \alpha/2: 1,96$$

$$1 - \alpha: 95\%$$

$$n = (1,96)^2 (0,5) (0,5) / (0,08)^2$$

$$n = 150$$

Nuestro tamaño de muestra es de 150 personas.

5.4. FUENTES Y TECNICAS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

Para el desarrollo del proceso de investigación se necesitaron de la información proveniente de fuentes primarias y fuentes secundarias.

5.4.1. Fuentes primarias. *Datos que se recogieron a través de una investigación de mercados. Encuestas a consumidores y distribuidores, observaciones y entrevistas.*

5.4.2. Fuentes secundarias. *Datos recogidos de libros, Internet, la Hemeroteca de la Universidad Simón Bolívar, Publicaciones, Censos, Registro y Banco de Datos de Marketing.*

7. PRESUPUESTO

FOTOCOPIAS	50.000
INTERNET	50.000
TRANSPORTE	40.000
IMPRESIÓN	80.000
OTROS	80.000
TOTAL	300.000

8. CAPITULAJE

En nuestro trabajo los capítulos son:

- ❖ *Estudio de mercado*
- ❖ *Estudio técnico*
- ❖ *Estudio financiero*



9.1. ESTUDIO DE MERCADO

2

9.1. ESTUDIO DE MERCADO

9.1.1. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El producto que se fabricará y se comercializará en el mercado, es un refresco alimenticio. Este es un producto de consumo masivo, popular, tradicional y de alta rotación debido a que ya es conocido y consumido en el mercado desde hace mucho tiempo.

Es un sólido con alta cremosidad y será ofrecido con su color y sabor tradicional.

La presentación del producto se hará en material plástico, estampado con el nombre o marca de la fábrica; tendrá sabores naturales y artificiales y será endulzado con azúcar natural. Este producto debe conservarse congelado.

En sus características intangibles se resaltan sus contenidos nutricionales y bajos costos en comparación con sus beneficios.

*El nombre que identificará nuestro producto es **HELADOS SUPER**, este nombre lo escogimos porque es un producto natural y tropical, y además realza su calidad, sin alterar su valor real accesible al consumidor.*

9.1.2. ANALISIS DEL MERCADO ACTUAL

9.1.2.1. ANALISIS DE LA DEMANDA

La demanda actúa en función de una serie de factores, como lo son la necesidad real que se tiene del producto, el costo, el nivel de ingreso de la población, la edad, ocupación y otros factores que en este proyecto se tomaron en cuenta para recopilar la información necesaria.

El principal propósito del análisis de la demanda es determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un producto o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

Como sabemos, hoy en día existe una alta competitividad en el mercado, y por lo tanto, todo producto o servicio que salga a este, necesariamente requiere alcanzar una buena posición para lograr un largo ciclo de vida y obtener una rentabilidad que logre mantener el negocio en funcionamiento y sobre todo, en crecimiento.

Nuestro mercado objetivo esta conformado principalmente por aquellas personas que les gusta consumir refrescos naturales y nutricionales, pertenecientes a todos los estratos, como clientes potenciales consideramos: colegios, amas de casa y vendedores independientes (comerciantes).

9.1.3. ENCUESTA EN CIFRAS

Se encuestaron a 150 personas.

Tabla 1. Cantidad de hombres y mujeres encuestados.

ITEM	CANTIDAD
HOMBRES	66
MUJERES	84

Tabla 2. Perfil ocupacional.

ITEM	CANTIDAD
ESTUDIANTES	47
COMERCIANTES	34
PROFESIONALES	58
AMAS DE CASA	11

Tabla 3. Rango de edades personas encuestadas.

EDAD	No. DE PERSONAS	PROMEDIO
10 – 19	49	33%
20 – 29	38	25%
30 – 39	31	21%
40 – 49	20	13%
50 EN ADELANTE	12	8%

Tabla 4. Nivel de estratificación de las personas encuestadas.

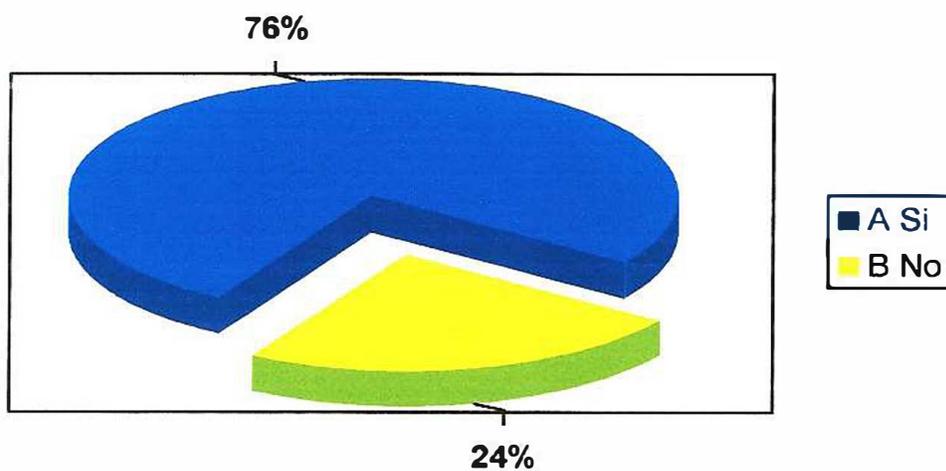
ESTRATO	No. DE PERSONAS	PROMEDIO
1	54	36%
2	59	39%
3	37	25%

9.1.4. TABULACION

PREGUNTA N°1

¿Ha consumido helado alguna vez?

CODIGO	RESULTADO	PORCENTAJE
A	114	76%
B	36	24%
TOTAL	150	100%

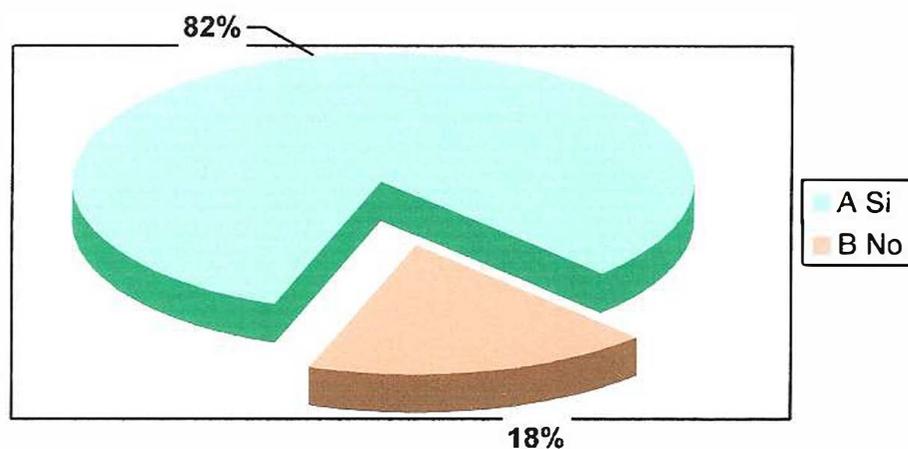


Se obtuvo como respuesta, que el 76% de los encuestados si ha consumido helado, a diferencia de un 24%, que dice que no lo ha consumido.

PREGUNTA N°2

¿Lo consume actualmente?

CODIGO	RESULTADO	PORCENTAJE
A	123	82%
B	27	18%
TOTAL	150	100%



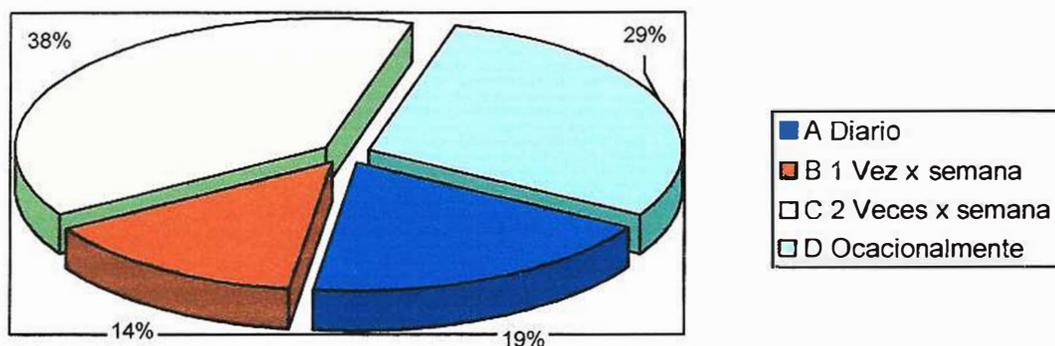
Los resultados muestran que el 82% de los encuestados consumen actualmente el producto y un 18% no lo hace, lo cual nos demuestra que el helado tiene un alto grado de aceptación dentro del mercado.



PREGUNTA N°3

¿Con que frecuencia lo consume?

CODIGO	RESULTADO	PORCENTAJE
A	28	19%
B	21	14%
C	57	38%
D	44	29%
TOTAL	150	100%

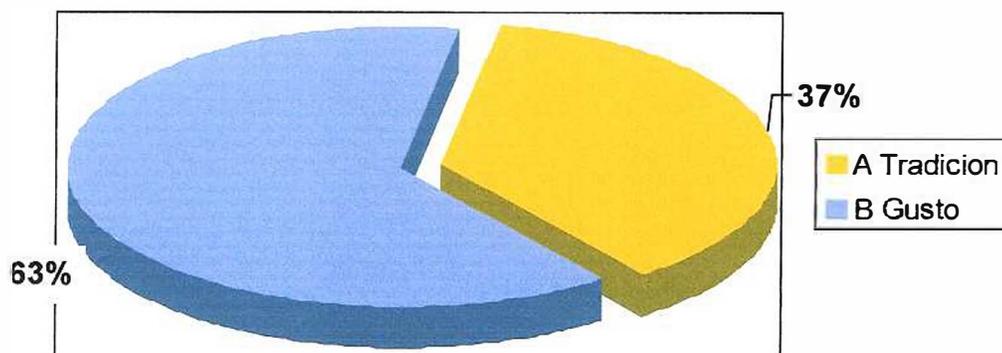


Los resultados revelan que el 38% de los encuestados consume 2 veces por semana el helado, seguido de un 29% que lo consume ocasionalmente, un 19% que lo consume diariamente y un 14% que lo consume 1 vez por semana.

PREGUNTA N°4

¿Por qué lo consume?

CODIGO	RESULTADO	PORCENTAJE
A	56	37%
B	94	63%
TOTAL	150	100%

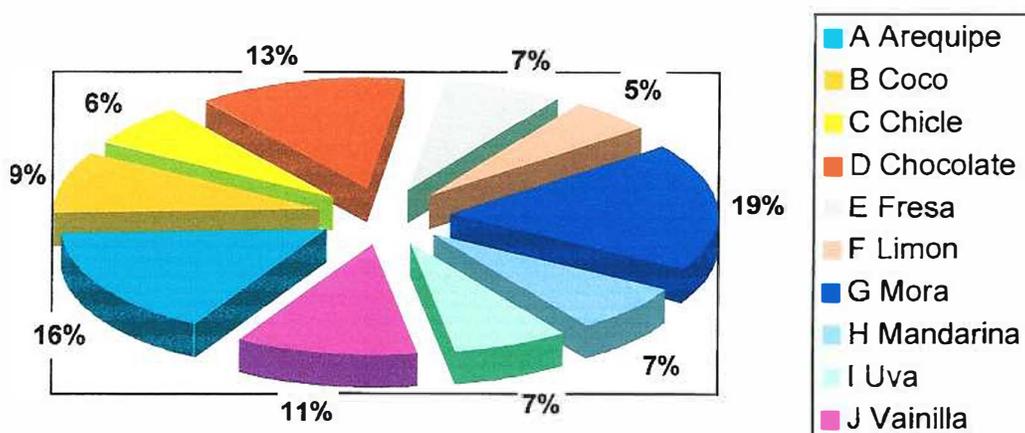


El resultado muestra que el helado es consumido por gusto de los encuestados con un 63% y por tradición con un 37%.

PREGUNTA N°5

¿Qué sabor prefiere?

CODIGO	RESULTADO	PORCENTAJE
A	24	16%
B	13	9%
C	9	6%
D	19	13%
E	11	7%
F	8	5%
G	28	19%
H	10	7%
I	11	7%
J	17	11%
TOTAL	150	100%



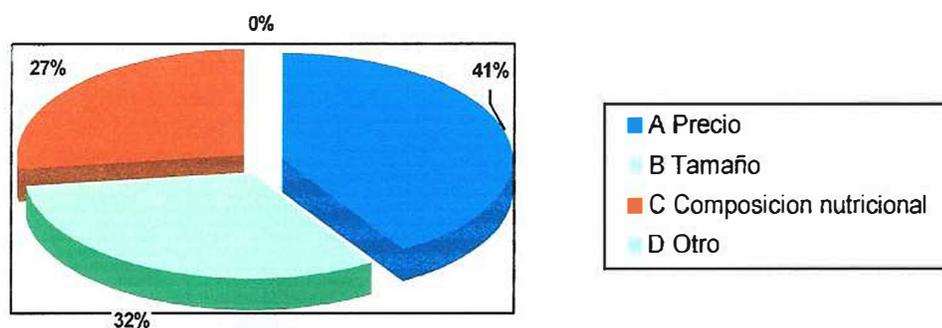
El resultado revela que el sabor a mora es la primera opción en la mente y gusto del consumidor, alcanzando un 19%, seguida del sabor arequipe con un 16%, sabor chocolate con un 13%, sabor vainilla con un 11%, sabor coco con un 9%,

fresa, mandarina y uva con un 7%, sabor chicle con un 6% y con un 5% el sabor limón.

PREGUNTA N°6

¿Cuando compra un refresco, que otro atributo tiene en cuenta a la hora de escoger?

CODIGO	RESULTADO	PORCENTAJE
A	62	41%
B	48	32%
C	40	27%
D	0	0%
TOTAL	150	100%



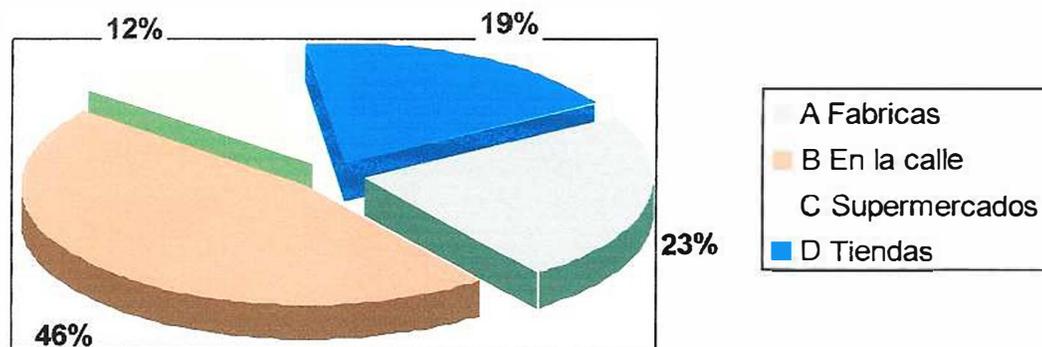
Se obtuvo como respuesta, que el 41% de los encuestados escoge el producto teniendo en cuenta su precio, seguido de su tamaño con un 32% y por su composición nutricional un 27%.



PREGUNTA N°7

¿En que sitios compra este tipo de refrescos?

CODIGO	RESULTADO	PORCENTAJE
A	35	23%
B	69	46%
C	18	12%
D	28	19%
TOTAL	150	100%

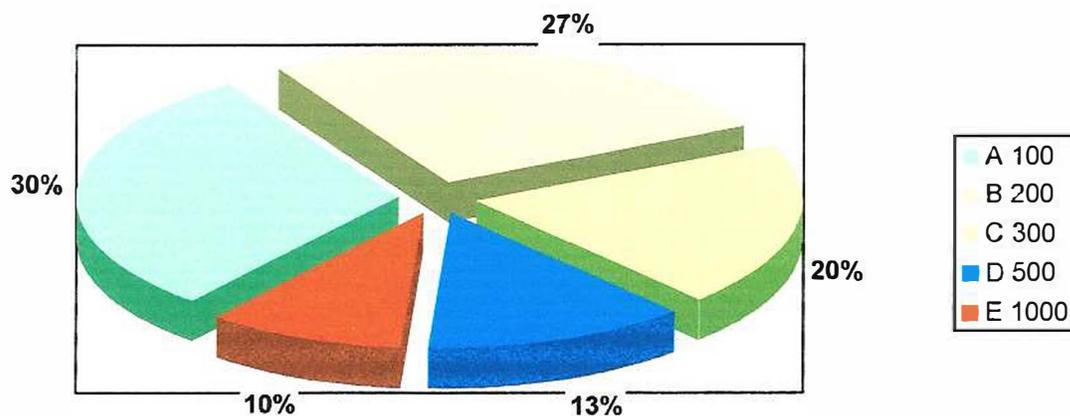


Según los resultados la calle es el sitio donde más se compra el helado alcanzando un 46%, seguido de las fábricas con un 23%, las tiendas con un 19% y por ultimo los supermercados con un 12%.

PREGUNTA N°8

¿Cuanto esta dispuesto a pagar por un helado?

CODIGO	RESULTADO	PORCENTAJE
A	45	30%
B	41	27%
C	30	20%
D	19	13%
E	15	10%
TOTAL	150	100%



Los resultados muestran, que de 150 personas encuestadas, el 30% están dispuestas a pagar \$100 pesos por un helado, seguido el precio de \$200 con un 27%, \$300 con un 20%, \$500 con un 13% y \$1000 con un 10%.

9.1.5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El propósito del análisis de la oferta es determinar o medir las condiciones en que la economía puede y quiere colocar a disposición del mercado el producto o servicio, como en nuestro caso una FABRICA DE HELADOS.

La oferta al igual que la demanda, actúa en función de una serie de factores como los precios en el mercado del producto, los costos de insumo, etc.

La oferta presentada en nuestro proyecto es un helado comercializado de una manera higiénica, natural y a un costo al alcance de todos.

9.1.6. COMPETENCIA

Según los datos obtenidos en el transcurso de la investigación, se considera que nuestros competidores directos son las fabricas tradicionales de helados, ya que estas comercializan el mismo producto; además tienen una mayor concentración en diversos sectores de la ciudad de Barranquilla, tales como el Centro, Sur y Sur occidente de la ciudad.

Según las conversaciones informales realizadas con dueños y encargados de algunas fabricas de helados, nos enteramos que estas venden alrededor de 6000 a 10000 helados diariamente. En el caso de HELADOS SUPER, las consideramos unas competidoras directas, debido a que comercializan el mismo producto y de manera similar a como pensamos comercializarlo, diferenciándonos en la calidad y precio del producto.

Como productos sustitutos, consideramos a los vendedores de jugos de naranja, limonada, bolis, raspaos, entre otros. Como competidores indirectos, las gaseosas, jugos envasados en botellas y cajas tetra pack

Tabla de precios de helados mas económicos en el mercado:

Helado tipo polo

HELADOS POPULAR	HELADOS VILMA	HELADOS FLIPPERS	HELADOS ROVILLA	HELADOS SEMBRADOR	HELADOS COLOMBIA	CREM-HELADO
\$70	\$70	\$65	\$75	\$65	\$110	\$250

Helado tipo paleta

HELADOS POPULAR	HELADOS VILMA	HELADOS FLIPPERS	HELADOS ROVILLA	HELADOS SEMBRADOR	HELADOS COLOMBIA	CREM-HELADO
\$70	\$75	\$70	\$70	\$65	\$120	\$300

Helado tipo paleta y polo

<i>Helados Super</i>
\$ 65

9.1.7. COMERCIALIZACIÓN

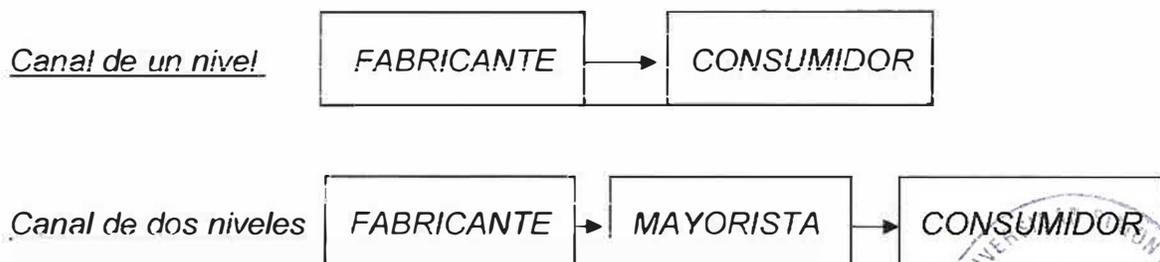
9.1.7.1. ESTRATEGIA DE PRECIO

La determinación del precio es una de las decisiones estratégicas que pueden existir en el mundo de los negocios. el valor que el consumidor le otorgue al producto, presentará un tope para el precio máximo al que éste se pueda colocar, mientras que los costos determinaran el nivel mínimo de precio que lo mantengan en el mercado.

Para fijar el precio de nuestro producto, tendremos en cuenta el valor que los consumidores estén dispuestos a pagar por este; además el precio fijado por la competencia incurre fabricar y comercializar el producto.

9.1.7.2. CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Serán los medios que utilizara la fábrica para distribuir sus productos a los diferentes clientes del municipio. Basándose en lo anterior, la empresa utilizara los canales de uno y de dos niveles:



9.1.7.3. FUERZA DE VENTA

Para la comercialización de nuestro producto implementaremos la venta personal, para ello se contarán con más de 60 vendedores, los cuales tendrán como misión principal, captar la mayor parte de clientes posibles, y que a su vez utilicen las herramientas necesarias para dar a conocer el producto y brindarle una buena atención al cliente.

Los vendedores encargados de distribuir el producto, serán personas que demuestren aptitudes para la venta, con un alto grado de competencia, gusto por el trabajo, sentido del humor, ética tanto personal como profesional, iniciativa y actitud positiva.

9.1.7.4. PLAN DE INCENTIVOS

Para motivar la labor que realizan los vendedores de nuestro producto, se establecerán unas comisiones de venta, de tal forma que ellos se esfuercen por vender más unidades de las previstas; dichas comisiones se entregarán dependiendo la cantidad de unidades adquiridas o compradas (por volumen de venta).

9.1.8. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

9.1.8.1. PUBLICIDAD

El valor comercial que tiene la publicidad como factor de venta se basa no solo en hacer conocer las características y cualidades de determinado producto, sino en que este conocimiento sea compartido por otros.

Dentro de los medios de comunicación escogimos los volantes, donde ira la publicidad del producto e información del helado para que las personas se informen; además estará la dirección del punto de venta.

➤ **Relaciones publicas**

En este punto queremos aprovechar los diversos eventos deportivos, escolares y familiares (bazares, ciclo vías o días de la familia) para dar a conocer el producto e incentivar a los participantes que lo compren.

9.1.9. ANÁLISIS DOFA

➤ **DEBILIDADES**

Escasez de materia prima por temporadas
Deficiencia en el capital

➤ **OPORTUNIDADES**

Amplio desarrollo del mercado de helados
Crecimiento del consumo de los derivados de las frutas

➤ **FORTALEZAS**

Recursos naturales
Talento humano
Excelentes canales de distribución
Calidad de los procesos productivos
Planta optima

➤ **AMENAZAS**

Competidores posicionados en el mercado de los helados
Variedad de productos sustitutos en el mercado



9.1.10. COBERTURA DEL MERCADO

Para efectos de contemplar una cobertura real del mercado, se ha escogido una zona geográfica del municipio de Soledad – Atlántico, específicamente el barrio Ciudadela Metropolitana.

Para el primer trimestre de haber comenzado o puesto en marcha el proyecto, se ha determinado un porcentaje del 50% del total solicitado por la demanda, con el fin de que las personas conozcan el servicio que brinda la empresa y el producto que ofrece, lo cual será básico para aumentar progresivamente la cobertura del mercado; debido a que dicho posicionamiento y la acumulación de experiencia por parte de la empresa son progresivas, se determino aumentar la cobertura así: segundo y tercer trimestre un 15% y cuarto trimestre un 20%. Para el año siguiente, se harán las inversiones necesarias para poder satisfacer las necesidades de nuestros clientes y no quedar cortos en la entrega de pedidos esperados por la demanda.

El aumento progresivo, también estará basado en el conocimiento de los cambios que pueden darse en el mercado y de las estrategias y políticas para incrementar su aceptación en el mercado.

9.1.11. PROYECCION DE LA DEMANDA

Los criterios que se utilizaron para la proyección de la demanda son:

El método empleado es el subjetivo, por ser un método sistemático basado en la recolección de las informaciones suministradas por las personas encuestadas. Se

utilizo este método porque no se tiene información histórica suficiente que explique por si sola el comportamiento futuro esperado además, las condiciones sociales, económicas y gubernamentales no son estables por lo que no se puede hacer una toma de decisión acertada, basándonos en el pronóstico con datos históricos dentro de los aspectos que producen inestabilidad económica en el país, tenemos la recesión económica, por la que atraviesa en estos momentos el país, que ha afectado la estabilidad de algunas empresas como también la puesta en marcha de proyectos.

La realización de este plan de marketing nos permitirá conocer cuales serian los resultados de la comercialización del helado teniendo en cuenta los objetivos planteados para esto será necesario realizar balances periódicamente y estudios de mercado que nos permitirán conocer la evolución y el grado de aceptación que nuestro producto vaya teniendo en el mercado de acuerdo a lo establecido en este plan y que además nos ayude a corregir las fallas que se vayan presentando durante el desarrollo de este. Puede que los primeros balances y estudios no se obtengan datos precisos, o que estos no sean muy alentadores pero hay que tener en cuenta que es muy corto el tiempo de ejecución; mas adelante se espera que estos resultados cambien debido a que es mucho mas largo este tiempo, si esto no llegase a pasar se deben realizar estudios mas detallados o exhaustivos que el anterior plan de marketing. En caso de que la ejecución de este plan de marketing arroje resultados positivos se complementaran con nuevos planes que lo refuercen.

1 TRIMESTRE	2 Y 3 TRIMESTRE	4 TRIMESTRE
5.000 unidades	6.500 unidades	8.500 unidades



9.2. ESTUDIO TECNICO

9.2. ESTUDIO TÉCNICO

9.2.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y sobre la estimación de la rentabilidad que podrá generar su implementación.

La fabrica trabajara 8 horas al día, los 365 días al año, se hará mantenimiento cuatro veces al mes, se hará seguimiento diario contable. La capacidad de producción de cada maquina (planta de congelación rápida) es de 1.344 unidades / hora, por lo cual se emplearan dos plantas de congelación para este proceso, logrando así, satisfacer la demanda, puesto que esta es de 10.000 unidades / día, generándose un desperdicio del 0% al día.

9.2.2. LOCALIZACIÓN

MACRO LOCALIZACIÓN

HELADOS SUPER se ubicara en el municipio de Soledad, Departamento del Atlántico, que se encuentra situado en la costa norte de Colombia, limitando al norte con la ciudad de Barranquilla y al sur con el municipio de Malambo.

El clima se cálido, con una temperatura promedio de 32°C. El municipio es plano, con una ligera pendiente que se extiende del Río Magdalena hacia el occidente, donde se presentan algunas elevaciones menores que no sobrepasan los 150 metros de altura.

MICROLOCALIZACION

HELADOS SUPER estará ubicado en la calle 56 con carrera 11, barrio Ciudadela Metropolitana.

Este lugar fue escogido porque tiene un mayor número de habitantes cercanos al punto de venta; es una zona no explorada en la fabricación del helado, mas cercano a los canales de distribución y tiene unos costos aceptables en materia de servicios públicos. Al evaluar este criterio se tiene en cuenta el estrato de la ubicación de la fábrica y sus tarifas en los servicios de energía eléctrica, agua, gas y teléfono.

3

9.2.3. PROCESO DE PRODUCCION

Para comenzar el proceso de fabricación del helado, es necesario tener a la mano un termómetro, que al introducirlo en las plantas de congelación, indica la medida del punto de enfriamiento que deben tener éstas, después de haberlas encendido. Mientras se espera que las plantas de congelación lleguen a sus topes de enfriamiento requeridos, en el laboratorio o área de preparación, se lleva a cabo otro proceso, el cual consiste en seleccionar, limpiar y lavar (pasteurización) las frutas que se van a emplear, después de haberlas mantenido durante mínimo 24 horas en un congelador. (se ha probado que en un periodo de 15 horas una sola bacteria se multiplica en la siguiente forma:

No. DE HORAS	No. DE ORGANISMOS
1	4
2	16
3	64
8	65.536
15	1.000.000.000

BACTERIA es el nombre que se le da a numerosos y pequeñísimos organismos, algunos buenos y otros perjudiciales, distribuidos extensamente en los productos alimenticios y que solamente se pueden ver con la ayuda de un microscopio. Su desarrollo aumenta conforme dichos productos entren en descomposición, convirtiéndose entonces en microbios causantes de ciertas enfermedades o infecciones. La bacteria no se desarrolla rápidamente en temperaturas bajas y es

por esto que mediante la refrigeración se pueden conservar en buen estado aquellos productos alimenticios que son de fácil descomposición a las temperaturas normales de una habitación.

El calor influye grandemente en el desarrollo de la bacteria. Por esta razón, en los países cálidos o sea, donde la temperatura es elevada, los comestibles se descomponen con mayor facilidad. Es pues en estos países o climas donde se impone el uso de los aparatos refrigeradores, tanto del tipo para el hogar, como el comercial que se emplea en los establecimientos donde se venden o almacenan comestibles de fácil descomposición).

Luego, las frutas se despulpan y transportadas a una licuadora, donde se hace líquida la sustancia sólida (fruta); luego, esta sustancia, se vierte en una batidora junto con los ingredientes (azúcar, agua, c.m.c., glucosa, ácido cítrico, estabilizante, colorantes naturales y saborizantes artificiales) para preparar el popular helado de agua, y para el helado de crema, se adicionan (leche en polvo y grasa vegetal). Después, la mezcla es transportada a un mesón donde se encuentran los moldes, ésta es vertida en ellos y luego son transportados e introducidos en las plantas de congelación.

Al cabo de aproximadamente 10 minutos, se procede a palillar los helados; después de 25-30 minutos de congelación, los moldes son retirados de las plantas y son transportados a una cubeta; allí son humedecidos con agua, para así extraer el producto; enseguida se lleva a la máquina selladora para empacarlos y por ultimo, son transportados a la máquina de conservación (congelador); en donde se acomodan por sabores, para mayor rapidez de entrega.

9.2.5. SELECCIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE EQUIPOS, MUEBLES, ELECTRODOMESTICOS Y ENSERES

Los equipos, muebles, electrodomésticos, máquinas y enseres necesarios para el buen funcionamiento del área de producción se relacionan a continuación:

NOMBRE	M ARCA	CANTIDAD
<i>Mesa mostrador</i>	<i>Muebles jamar</i>	<i>1</i>
<i>Estante</i>	<i>Muebles jamar</i>	<i>1</i>
<i>Mesón</i>	<i>Muebles jamar</i>	<i>1</i>
<i>Escritorio</i>	<i>Muebles jamar</i>	<i>1</i>
<i>Silla</i>	<i>Rimax</i>	<i>6</i>
<i>Cubeta</i>	<i>Vanyplas</i>	<i>1</i>
<i>Termómetro</i>	<i>Termo-usa</i>	<i>1</i>
<i>Sellador eléctrico para bolsas</i>	<i>General electric</i>	<i>1</i>
<i>Planta eléctrica</i>	<i>General electric</i>	<i>1</i>
<i>Batidor</i>	<i>General electric</i>	<i>1</i>
<i>batidor</i>	<i>General electric</i>	<i>1</i>
<i>Deposito de azúcar</i>	<i>Agrozzi</i>	<i>1</i>
<i>Deposito de sal</i>	<i>Mom-blam</i>	<i>1</i>
<i>Deposito de agua</i>	<i>Etemit</i>	<i>1</i>
<i>Congelador</i>	<i>Indufrial</i>	<i>4</i>
<i>Planta de congelación rápida</i>	<i>Indufrial</i>	<i>2</i>

<i>Licuada</i>	<i>Osterizer</i>	2
<i>Computador</i>	<i>Dell</i>	1
<i>Filtro</i>	<i>Electro-water</i>	1
<i>Cubeta con tapa</i>	<i>Vanyplas</i>	12
<i>Molde</i>	<i>Canada</i>	28
<i>frasco</i>	<i>Vanyplas</i>	14
<i>Balde con tapa</i>	<i>Vanyplas</i>	14
<i>legumbreira</i>	<i>Kilo</i>	12
<i>Desmanchador de moldes</i>	<i>Pisol</i>	4
<i>cepillo</i>	<i>Vanyplas</i>	3
<i>Reloj</i>	<i>Presonic</i>	1

9.2.6. MATERIA PRIMA Y OTROS INSUMOS

Al igual que el talento humano y los equipos, la materia prima es uno de los recursos más importantes en la elaboración o fabricación del helado, y mejor, si se trabaja o se tiene una excelente coordinación de estos tres medios.

Los materiales y/o ingredientes para la preparación de 10.000 helados, serán los siguientes:

MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA
<i>azúcar</i>	<i>Kilo</i>
<i>Leche en polvo</i>	<i>Kilo</i>
<i>Grasa vegetal</i>	<i>Kilo</i>
<i>Glucosa</i>	<i>Kilo</i>
<i>Estabilizante</i>	<i>Kilo</i>
<i>Bolsas</i>	<i>Rollo</i>
<i>c.m.c.</i>	<i>Kilo</i>
<i>Acidulante (ácido cítrico)</i>	<i>Kilo</i>
<i>Saborizantes artificiales (esencias)</i>	<i>Litro</i>
<i>Frutas</i>	<i>Kilo</i>
<i>Colorantes naturales</i>	<i>Kilo</i>
<i>paletas</i>	<i>Millar</i>



9.2.7. SERVICIOS PUBLICOS

SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	PROVEEDOR
<i>Energía eléctrica</i>	<i>Kw.-hora</i>	<i>Electricaribe</i>
<i>Agua</i>	<i>M³</i>	<i>Triple A</i>
<i>Gas</i>	<i>M³</i>	<i>Gases del caribe S.A.</i>
<i>Teléfono</i>	<i>impulso</i>	<i>Batelsa</i>

9.2.8. PROVEEDORES

Los materiales e ingredientes que se utilizará en la fabricación o elaboración del producto, será adquirida en los establecimientos comercializadores de ésta, que se encuentran actualmente en el mercado y legalmente constituidos.

Estos serán los siguientes:

- *INCOMAD*
- *UniCaribe*
- *Almacén JULIAO*
- *Plasticaribe*



9.2.9. RECURSO HUMANO

La parte operativa de **HELADOS SUPER**, estará dotada de un personal altamente calificado, el que debe tener amplio conocimiento y experiencia en el manejo del producto.

No.	CARGOS
1	Gerente
1	Auxiliar contable
2	Operarios o fabricantes
1	Asesor de venta
1	Técnico de refrigeración

9.2.10. INSTALACIONES ELECTRICAS Y FÍSICAS

Para adecuar la empresa es necesario realizar 4 obras de adecuación y adaptación. Estas serian:

No.	OBRAS
1	Instalación eléctrica monofásica
1	Sistema contra incendio
1	Instalación de alarmas
1	Protección de paredes y pisos con cerámica

9.2.11. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

*Teniendo en cuenta las características del proceso de producción de **HELADOS SUPER**, se procede a distribuir la planta tratando de disminuir los costos de tiempo y las distancias entre operaciones conexas. Los criterios de distribución serán el empleo racional del espacio disponible, la ubicación más conveniente para el personal y las condiciones que garanticen la realización de un control efectivo de las fases del proceso productivo.*

Debido a que el sistema utilizado es por funciones, las herramientas y los equipos se agruparan teniendo en cuenta las fases del proceso de producción, donde los componentes del producto correrán las zonas donde se efectuaran las operaciones correspondientes.

El tipo de distribución a utilizar será el de distribución por proceso, de modo que la planta se subdivide en secciones o sectores a través de los cuales circula el producto.

La planta de la fábrica contará con las siguientes áreas:

*El espacio requerido para el montaje y operación de la fábrica de **HELADOS SUPER**, demanda un área de 66 mts², característica favorable que cumple el local ubicado en la Calle 56 con Carrera 11.*

Del área total del local se tomaran 33 mts² para la distribución de la planta, 15 mts² para un laboratorio o área de preparación del producto, 3 m³ para un depósito de agua tratada y los 18 mts² restantes, serán destinados para la localización de un baño, un área de descanso y una bodega.

9.2.12. PROGRAMA DE OPERACIONES

ACTIVIDAD	TIEMPO
<i>Estudio de factibilidad</i>	<i>548 días</i>
<i>Obtención de fondos</i>	<i>8 días</i>
<i>Capacitación a operarios</i>	<i>8 días</i>
<i>Remodelación y acondicionamiento del local</i>	<i>30 días</i>
<i>Compra de equipos y elementos</i>	<i>15 días</i>
<i>Tramites legales</i>	<i>45 días</i>
<i>Prueba preliminar</i>	<i>90 días</i>
<i>Puesta en marcha</i>	<i>Luego de la exitosa prueba preliminar</i>

9.3. ESTUDIO FINANCIERO

9.3. ESTUDIO FINANCIERO

En el presente estudio financiero que se realizará para la fábrica de helados SUPER, se llevará a cabo el cálculo del valor presente neto, con el fin de determinar si este proyecto resultará más rentable que otras opciones.

9.3.1. CALCULO DE INVERSIÓN

NOMBRE	MARCA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mesa mostrador	Muebles jamar	1	\$200.000	\$200.000
Estante	Muebles jamar	1	\$130.000	\$130.000
Mesón	Muebles jamar	1	\$120.000	\$120.000
Escritorio	Muebles jamar	1	\$180.000	\$180.000
Silla	Rimax	6	\$15.000	\$90.000
Cubeta	Vanyplas	1	\$170.000	\$170.000
Termómetro	Termo-usa	1	\$21.500	\$21.500
Sellador eléctrico para bolsas	General electric	1	\$160.000	\$160.000
Planta eléctrica	General electric	1	\$7.800.000	\$7.800.000
Batidor	General electric	1	\$986.400	\$986.400
Batidor	General electric	1	\$650.000	\$650.000

Deposito de azúcar	Agrozzi	1	\$36.000	\$36.000
Deposito de sal	Mom-blam	1	\$44.000	\$44.000
Deposito de agua	Eternit	1	\$120.000	\$120.000
Congelador	Indufrial	4	\$3.180.000	\$12.720.000
Planta de congelación rápida	Indufrial	2	\$15.000.00 0	\$30.000.000
Licuadaora	Osterizer	2	\$130.000	\$260.000
Computador	Dell	1	\$1.800.000	\$1.800.000
Filtro	Electro-water	1	\$450.000	\$450.000
Cubeta con tapa	Vanyplas	12	\$2.100	\$25.200
Molde	Canada	28	\$280.000	\$7.840.000
Frasco	Vanyplas	14	\$2.500	\$35.000
Balde con tapa	Vanyplas	14	\$9.600	\$134.400
Legumbreira	Kiko	12	\$2.600	\$31.200
Desmanchador de moldes	Pisol	4	\$5.300	\$21.200
Cepillo	vanyplas	3	\$2.200	\$6.600
Reloj	presonic	1	\$18.000	\$18.000
TOTAL				\$61.049.500



9.3.2. GASTOS MENSUALES

➤ MANO DE OBRA

No.	CARGOS	SUELDO
1	Gerente	\$1.200.000
1	Auxiliar contable	\$500.000
2	Operarios o fabricantes	\$358.000
1	Asesor de venta	\$358.000
1	Técnico de refrigeración	\$80.000
TOTAL		\$2.854.000

9.3.3. COSTO DE MATERIALES

MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
azúcar	Kilo	\$1.300	\$243.750
Leche en polvo	Kilo	\$8.000	\$60.000
Grasa vegetal	Kilo	\$9.000	\$49.000
Glucosa	Kilo	\$4.800	\$7.200
Estabilizante	Kilo	\$7.700	\$23.100
Bolsas	Rollo	\$5.000	\$5.000
c.m.c.	Kilo	\$10.400	\$34.320

Acidulante (ácido cítrico)	Kilo	\$3.500	\$2.625
Saborizantes artificiales (esencias)	Litro	\$6.500	\$55.900
Frutas	Kilo	variedad	\$6.000
Colorantes naturales	Kilo	variedad	\$6.000
Goletas	Millar	\$2.800	\$30.106
TOTAL			\$523.000

**9.3.4. OTROS GASTOS
SERVICIOS PUBLICOS**

SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	PROVEEDOR	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Energía eléctrica	Kw.-hora	<u>Electricaribe</u>	\$331.90	\$995.700
Agua	M ³	Triple A	\$2.380	\$95.200
Gas	M ³	Gas del s caribe S.A.	\$385	\$15.000
teléfono	impulso	Batelsa	\$38	\$35.000
TOTAL				\$1.140.000

INSTALACIONES ELECTRICAS Y FÍSICAS

No.	OBRAS	COSTO
1	Instalación eléctrica monofásica	\$766.000
1	Sistema contra incendio	\$100.000
1	Instalación de alarmas	\$150.000
1	Protección de paredes y pisos con cerámica	\$4.560.000
TOTAL		\$5.576.000

9.3.5. COSTO TOTAL DEL ESTUDIO TÉCNICO

INVERSIONES DEL PROYECTO

Con base a la información anterior, la inversión requerida para el funcionamiento de la fabrica será:

NOMBRE	COSTO
Equipos	\$61.049.500
Materia prima	\$523.000
Recurso humano	\$2.854.000
Servicios públicos	\$1.140.900
Instalaciones eléctricas y físicas	\$5.576.000
TOTAL	\$71.143.400



ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los productos elaborados con frutas son comercializados en Supertiendas, vendedores independientes, dulcerías y panaderías lo que hace que estos productos sean de consumo masivo y sean de buena rotación para la empresa que lo distribuya.

El volumen y tipo de productos terminados disponibles para la comercialización en un periodo determinado, depende fundamentalmente del factor limitante de la planta (capacidad instalada máxima) y disponibilidad de fruta fresca para el procesamiento, los requerimientos del mercado y los costos fijos de operación del proyecto.

Asumiendo un plan de producción, tipo que contempla la transformación de la materia prima intervenida en los productos que obtuvieron mayor respuesta en el análisis realizado.

CONCLUSIONES

Después de llevar a cabo cada uno de los estudios requeridos por el proyecto de viabilidad, se puede concluir que la fábrica de helados SUPER, tiene expectativas de futuros ingresos positivos.

En las actividades desarrolladas en el estudio de mercado se pudo determinar la viabilidad comercial de la empresa, debido a que se cuenta con el mercado potencial, el cual justifica que el proyecto se lleve a cabo.

Seguidamente, al desarrollar cada una de las partes que conforman el estudio técnico para la fabricación del helado, además se pudo establecer la posibilidad técnica de fabricar este producto; ya que al analizar factores como el tamaño, la localización, los equipos y enseres, el proceso productivo e instalaciones eléctricas y físicas, se pudo determinar la viabilidad técnica del proyecto.

Por ultimo, en el estudio financiero, se pudo hallar el valor presente neto, el cual arroja un resultado positivo, lo que demuestra la viabilidad financiera del proyecto.

RECOMENDACIONES

Al finalizar este estudio, se pueden establecer las siguientes recomendaciones:

- *Realizar campañas publicitarias masivas en donde se haga conocer el producto y sus cualidades, como son su higiene, calidad e innovación del producto, a los clientes.*
 - *Realizar mantenimiento a las máquinas semanalmente para evitar que el proceso productivo sea interrumpido.*
 - *Comprar la materia prima oportunamente para poder cumplir con los pedidos habituales o inesperados.*
 - *Diligenciar en la Cámara de Comercio los requisitos que se exigen como el registro mercantil.*
 - *Adelantar en la DIAN los tramites para la obtención del NIT. (número de identidad tributaria).*
 - *Realizar las contribuciones para fiscales como lo exige la ley en las fechas y montos correspondientes.*
-

BIBLIOGRAFIA

❖ *Asesoría :*

Jaime Fuentes

Yadira Varela

Andrés Villanueva

Hugo Mercado

❖ *Diccionario de uso del español. Editorial GREDOS.*

❖ *Diccionario enciclopédico GUILLET. Editorial CUMBRE. México D.F.*

❖ *Introducción a la ingeniería. Autor: paúl H. Wright.*

❖ *Ley 590 del 2000*

❖ *www.google.com*

ANEXOS

FORMATO DE ENCUESTA

NOMBRE: _____ SEXO: M__ F__

EDAD: _____

OCUPACION _____

1. ¿HA COSUMIDO HELADO ALGUNA VEZ?

a. SI _____ b. NO _____

2. ¿LO CONSUME ACTUALMENTE?

a. SI _____ b. NO _____

3. ¿CON QUE FRECUENCIA LO CONSUME?

a. DIARIAMENTE _____ b. 1 VEZ POR SEMANA _____

c. 2 VECES POR SEMANA _____ d. OCACIONALMENTE _____

4. ¿PORQUE LO CONSUME?

a. TRADICION _____ a. GUSTO _____

5. ¿QUE SABOR PREFIERE?

a. AREQUIPE _____ b. COCO _____ c. CHICLE _____ d. CHOCOLATE _____

e. FRESA _____ f. LIMON _____ g. MORA _____ h. MANDARINA _____

i. UVA _____ j. VAINILLA _____

6. ¿CUANDO COMPRA UN REFRESCO QUE OTRO ATRIBUTO TIENE EN CUENTA A LA HORA DE ESCOGER?

a. PRECIO _____ b. TAMANO _____

c. COMPOSICION NUTRICIONAL _____ d. OTRO ¿Cuál? _____

7. ¿EN QUE SITIOS COMPRA ESTE TIPO DE REFRESCO?

a. FABRICAS _____ b. EN LA CALLE _____

c. SUPERMERCADOS _____ d. TIENDAS _____

8. ¿CUANTO ESTA DISPUESTO A PAGAR POR UN HELADO?

a. \$100 _____ b. \$200 _____ c. \$300 _____ d. \$500 _____ e. \$1000 _____