

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA HELADERÍA CON ESPACIOS
DE ENTRETENIMIENTO FAMILIAR EN EL MUNICIPIO DE
BARRANCABERMEJA – SANTANDER**

**RUBIELA MUÑOZ RODRÍGUEZ
ELIANA CAMPOS PEÑA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2015**

**FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA HELADERÍA CON ESPACIOS
DE ENTRETENIMIENTO FAMILIAR EN EL MUNICIPIO DE
BARRANCABERMEJA – SANTANDER**

**RUBIELA MUÑOZ RODRÍGUEZ
ELIANA CAMPOS PEÑA**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Profesional en Gestión Empresarial**

**Director
HILDEGARD SARMIENTO KLAPPER
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2015**

DEDICATORIA

Dedico este proyecto

A mis padres, por confiar siempre en mí.

A mis hijos que siempre me brindaron su apoyo y compañía, por la motivación constante que me ha permitido lograr los objetivos y metas trazadas.

ELIANA

Dedico este proyecto

Principalmente a Dios, quien me da la oportunidad de vivir bien con salud y amor.

A mi madre Fanny, por su motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi hija Daniela, quien llena mi vida de alegría y cada día que pasa me recuerda el compromiso que tengo con ella de avanzar para darle lo mejor.

A mi esposo Mauricio, quien ha sido una persona clave en mi desarrollo profesional, por su inmenso amor, y por todo el apoyo moral brindado durante estos (5) cinco años.

A mi hermano Pipe que aunque no está en este mundo terrenal, sé que siempre me acompaña y sé que donde se encuentre estará orgulloso de su hermana.

RUBIELA

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos:

A la Universidad Industrial de Santander por permitirnos a ser parte de una generación de triunfadores y de gente productiva para el país.

Margarita Rodríguez Villabona, Coordinadora del IPRED, por el apoyo y canalización de la documentación requerida para este proyecto.

A los docentes del programa de Gestión Empresarial, por el aporte de sus conocimientos en nuestro aprendizaje profesional.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. GENERALIDADES	20
1.1 PANORAMA DEL SECTOR.....	20
1.1.1 Antecedentes de los sectores económicos en Barrancabermeja.....	20
1.1.2 Producción de Helado.....	21
1.1.3 Entretenimiento.....	22
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	23
1.2.1 Factores Geográficos.....	23
1.2.2 Factores político-administrativos.....	24
1.3 ASPECTOS LEGALES	24
2. ESTUDIO DE MERCADOS	27
2.1 OBJETIVOS.....	27
2.1.1 Objetivo General.....	27
2.1.2 Objetivos Específicos.....	27
2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	28
2.2.1 Definición, Usos y especificaciones.....	28
2.2.2 Productos Sustitutos.....	33
2.2.3 Atributos diferenciadores del producto/servicio con respecto a la competencia.....	34
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	35
2.3.1 Mercado Potencial	35
2.3.2 Mercado Objetivo	35
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	36
2.4.1 La Demanda	36
2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.....	38
2.4.3 Estimación de la demanda.....	52
2.4.4 Proyección de la demanda.....	53
2.5 LA OFERTA	55
2.5.1 Necesidades de información.....	55
2.5.2 Ficha técnica de la Oferta	56
2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta.....	56
2.5.4 Análisis de la Situación actual de la competencia.....	59
2.5.5 Proyección de la oferta.....	60
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	61
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN	61
2.7.1 Estructura de los canales actuales	61
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales	61

2.7.3 Selección de los canales de comercialización	62
2.8 PRECIO	62
2.8.1 Análisis de precios	62
2.8.2 Estrategias de fijación de precios	63
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN.....	63
2.9.1 Objetivos	63
2.9.2 Logotipo	63
2.9.3 Lema. El lema de la empresa es:.....	64
2.9.4 Análisis de medios	65
2.9.5 Selección de medios.....	66
2.9.6 Estrategias Publicitarias.....	67
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción	67
3. ESTUDIO TÉCNICO.....	69
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	69
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto	69
3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto.....	69
3.1.3 Capacidad del proyecto	73
3.2 LOCALIZACIÓN.....	76
3.2.1 Macro-localización	76
3.2.2 Micro-localización	77
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	79
3.3.1 Ficha técnica del producto	79
3.3.2 Descripción técnica del proceso (Helado crema – infantil).....	81
3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.....	82
3.3.4 Control de calidad	83
3.3.5 Recursos.....	84
3.5.6 Análisis de Proveedores	87
3.5.7 Distribución de la planta.....	88
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL.....	91
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN.....	91
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL	93
4.2.1 Visión	93
4.2.2 Misión.....	94
4.2.3 Objetivos	94
4.2.4 Políticas	94
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	95
4.3.1 Organigrama	95
4.3.2 Descripción y perfil de cargos	96
4.3.3 Asignación salarial	100
5. ESTUDIO FINANCIERO.....	103
5.1 INVERSIONES	103
5.1.1 Inversión Fija.....	103

5.1.2 Inversión diferida.....	106
5.1.3 Inversión de capital de trabajo	106
5.1.4 Inversión total del proyecto	111
5.1.5 Fuentes de Financiación	112
5.2 COSTOS Y GASTOS	114
5.2.1 Costos y gastos fijos	114
5.2.2 Costos y gastos variables	114
5.2.3 Costos y gastos totales	114
5.3 PRECIO DE VENTA	115
5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS	115
5.4.1 Egresos.....	115
5.4.2 Ingresos	116
5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS	116
5.5.1 Estado de resultados proyectado a cinco años.....	116
5.5.2 Flujo de caja proyectado	117
5.5.3 Balance general a cinco años	118
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	119
6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL.....	119
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	119
6.2.1 Matriz de evaluación de impactos.....	120
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA	120
6.3.1 Valor Presente Neto VPN	120
6.3.2 Tasa interna de retorno TIR	122
6.3.3 Período de recuperación.....	122
6.3.4 Análisis de las Razones Financieras	122
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	123
7. CONCLUSIONES	125
8. RECOMENDACIONES.....	127
BIBLIOGRAFÍA.....	128
ANEXOS	131

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa de Barrancabermeja	23
Figura 2. Helado crema con base láctea, presentada en cono de galleta o barquillo.	29
Figura 3. Helado crema con base láctea, presentada en copa, bandeja o canasta de barquillo con frutas aderezadas con salsas de sabores variados.	30
Figura 4. Helados crema con base láctea, línea infantil.....	30
Figura 5. Helados light, bajo en calorías, sin azúcar añadida, especial para personas diabéticas	30
Figura 6. Helados empacados, a base de agua con frutas y sabores artificiales ..	31
Figura 7. Cholaos en diferentes tamaños, sabores y combinaciones de salsas y frutas Ensalada de frutas y salpicón con o sin helado.	31
Figura 8. Bebidas refrescantes en general como malteadas, jugos y granizados; además de los envasados como agua, gaseosas, jugos y te.	31
Figura 9. Equipos de diversión.....	33
Figura 10. Logotipo diseñado.....	64
Figura 11. Ubicación Barrancabermeja.....	76
Figura 12. Diagrama de operación, proceso y procedimiento.....	82
Figura 13. Distribución de planta	89
Figura 14. Organigrama	96

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.,
Gráfico 1. Producción de Helado a nivel Mundial.	21
Gráfico 2. Consumo Anual Per cápita de helados a nivel Mundial.....	21
Gráfico 3. Consumo de helados.....	39
Gráfico 4. Frecuencia de asistencia a una heladería	41
Gráfico 5. Número de personas con las que asiste a una heladería.....	42
Gráfico 6. Preferencia de Productos	43
Gráfico 7. Sitios de Consumo	44
Gráfico 8. Rango de Compra	45
Gráfico 9. Heladerías de Preferencia.....	46
Gráfico 10. Motivo de Preferencia.....	47
Gráfico 11. Concepto heladerías actuales	48
Gráfico 12. Calificación de los espacios locativos de las actuales heladerías.	49
Gráfico 13. Interés de heladería con centros de entretenimiento familiar.	50
Gráfico 14. Tipo de servicio que le gustaría recibir.	51
Gráfico 15. Canal de Comercialización.....	62
Gráfico 16. Cobertura de los servicios públicos.....	71
Gráfico 17. Punto de Equilibrio de la empresa.....	124

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Empresas vigentes por sector económico en Barrancabermeja.	20
Cuadro 2. Distribución por modalidad empresarial.	20
Cuadro 3. Resumen comportamiento empresarial, en Barrancabermeja.	20
Cuadro 4. Suscriptores Aguas de Barrancabermeja, S.A. E.S.P.	35
Cuadro 5. Mercado Objetivo	36
Cuadro 6. Ficha técnica de la Demanda.....	37
Cuadro 7. Consumo de helados	39
Cuadro 8. Frecuencia de asistencia a una heladería.....	40
Cuadro 9. Número de personas con las que asiste a una heladería	41
Cuadro 10. Preferencia de Productos.....	42
Cuadro 11. Sitios de Consumo	44
Cuadro 12. Rango de Compra.....	45
Cuadro 13. Heladerías de Preferencia.....	46
Cuadro 14. Motivo de Preferencia	47
Cuadro 15. Concepto heladerías actuales.....	48
Cuadro 16. Calificación de los espacios locativos de las actuales heladerías.	49
Cuadro 17. Interés de heladería con centros de entretenimiento familiar.	50
Cuadro 18. Tipo de servicio que le gustaría recibir.....	51
Cuadro 19. Evolución histórica de la demanda.....	53
Cuadro 20. Demanda proyectada	55
Cuadro 21. Demanda proyectada y valorizada	55
Cuadro 22. Ficha técnica de la Oferta	56
Cuadro 23. Empresas registradas en Barrancabermeja, para la venta de helados	57
Cuadro 24. Oferta directa	58
Cuadro 25. Oferta actual y proyectada	60
Cuadro 26. Relación entre demanda y oferta	61
Cuadro 27. Presupuesto de lanzamiento.....	68
Cuadro 28. Presupuesto de operación (para un año de funcionamiento).....	68
Cuadro 29. Tiempo de elaboración.....	74
Cuadro 30. Suplementos en la labor.....	74
Cuadro 31. Capacidad utilizada y proyectada	75
Cuadro 32. Capacidades del proyecto (Helado crema línea infantil)	76
Cuadro 33. Ponderación y asignación de puntos a cada uno de los factores.....	78
Cuadro 34. Criterios de asignación de grados a los factores.....	78
Cuadro 35. Resumen determinación por puntos.....	79
Cuadro 36. Ficha tecnica- Línea infantil.....	80
Cuadro 37. Mano de Obra	84
Cuadro 38. Maquinaria y equipos	85

Cuadro 39. Equipos de Oficina	85
Cuadro 40. Herramientas.....	85
Cuadro 41. Equipo de Recreación	86
Cuadro 42. Muebles y Enseres.....	86
Cuadro 43. Análisis de proveedores	87
Cuadro 44. Ficha Técnica Constitución de Empresa	92
Cuadro 45. Perfil del Cargo, Administrador	96
Cuadro 46. Perfil del Cargo, Re-creacionista.....	98
Cuadro 47. Perfil del Cargo, Mesero.....	99
Cuadro 48. Asignación Salarial.....	100
Cuadro 49. Factor Prestacional	101
Cuadro 50. Maquinaria y Equipo.....	104
Cuadro 51. Muebles y enseres de administración	104
Cuadro 52. Muebles y enseres de producción.....	105
Cuadro 53. Equipo de oficina.....	105
Cuadro 54. Equipo de Recreación.....	106
Cuadro 55. Inversión Fija	106
Cuadro 56. Inversión Diferida	106
Cuadro 57. Materias primas e insumos.	107
Cuadro 58. Costos anuales de materias primas e insumos.....	107
Cuadro 59. Mano de obra directa.	108
Cuadro 60. Mano de obra Indirecta.	108
Cuadro 61. Mantenimiento de maquinaria y equipo.....	108
Cuadro 62. Depreciación.	109
Cuadro 63. Costos del servicio.	109
Cuadro 64. Valores unitarios servicios y arriendo.....	110
Cuadro 65. Gastos de administración y ventas.....	111
Cuadro 66. Capital de Trabajo	111
Cuadro 67. Inversión total del proyecto.	112
Cuadro 68. Amortización del crédito.	112
Cuadro 69. Costos fijos y variables.....	114
Cuadro 70. Costos totales.	114
Cuadro 71. Precio de venta.	115
Cuadro 72. Egresos.	115
Cuadro 73. Ingresos proyectados (pesos constantes).....	116
Cuadro 74. Estado de resultados.....	117
Cuadro 75. Flujo de caja.	117
Cuadro 76. Balance general consolidado a cinco años.	118
Cuadro 77. Valoración del Impacto ambiental.	120
Cuadro 78. Cálculo de la tasa de oportunidad del mercado.	121
Cuadro 79. Valor presente neto.	121
Cuadro 80. Período de recuperación.....	122
Cuadro 81. Análisis de las razones financieras.	123

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Encuesta demanda	131

RESUMEN

TÍTULO: FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA HELADERÍA CON ESPACIOS DE ENTRETENIMIENTO FAMILIAR EN EL MUNICIPIO DE BARRANCABERMEJA – SANTANDER^{*}

AUTORES: ELIANA CAMPOS PEÑA^{**}
RUBIELA MUÑOZ RODRÍGUEZ

PALABRAS CLAVES: Factibilidad, responsabilidad social y ambiental, negocio, estrategia, inversión.

DESCRIPCIÓN

Desarrollar la factibilidad alrededor de un tema de interés, con la intención de determinar la viabilidad de un proyecto de inversión, resulta ser un importante argumento en el proceso de toma de decisiones. Cada uno de los elementos componentes de la factibilidad, denominados estudios, se basan en información primaria y secundaria, organizada, analizada y planteada como dato final.

Para el caso particular del proyecto que se presenta, se obtiene del estudio de mercados, una demanda insatisfecha que evidencia la necesidad de instalar un negocio que entre a resolver la problemática. A partir del estudio de mercados, se desarrolla el estudio técnico que termina identificando las capacidades del proyecto. El estudio administrativo en cualquier proyecto, termina diseñando la mejor estructura funcional para implementar en un negocio determinado. De igual manera, la determinación de funciones, establece el número de cargos a vincular, cada uno de ellos asociado a la función específica por asignar.

El elemento financiero desglosa la cadena de inversiones a realizar, vinculándolas a la evaluación, desde la interpretación de resultados asociados a la realidad económica y social del medio en el que se actúa. Una vez obtenidos los resultados de los estudios anteriormente mencionados, se dispone de herramientas que determinen la conveniencia del proyecto desde el marco ambiental y social; considerándolo favorable o desfavorable para el sistema empresarial a donde entraría a participar el mismo.

^{*} Proyecto de Grado

^{**} Universidad Industrial de Santander Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia IPRED, Gestión Empresarial, Director: Hildegard Sarmiento Klapper, Ingeniero Industrial

ABSTRACT

TITLE: FEASIBILITY FOR THE CREATION OF AN ICE CREAM SHOP WITH AREAS FOR FAMILY ENTERTAINMENT IN THE TOWNSHIP OF BARRANCABERMEJA – SANTANDER

AUTORS: ELIANA CAMPOS PEÑA **
RUBIELA MUÑOZ RODRÍGUEZ

KEY WORDS: Feasibility, social responsibility and environmental, business, strategy, investment.

DESCRIPTION

Develop the feasibility about a topic of interest, with the intention of determining the viability of an investment project, turns out to be an important argument in the process of making decision. Every one of the components of the feasibility, denominated studies, are based on primary and secondary information, organized, analyzed and proposed as final data.

For this particular case, we obtain from market research, an unmet demand that highlighted the need to set up a business that start to solve the problem. From the study of markets, we develops the technical study that determines identifying the capabilities of the project. The administrative study in any project, ends designing the best functional structure to implement in a particular business. In the same way, determination of functions, sets the number of positions to be hired, every one of them, associated to the specific function to be assign.

The financial element breaks down the series of investments to be made, including them in the evaluation, from the interpretation of results associated to the economic and social reality of the environment in which it operates. Once obtained the results of the above studies, it has tools to determine the suitability of the project from the environmental and social area; considering favorable or unfavorable to the entrepreneurial system where it would come to participate.

* Project of Degree

** Santander Industrial University Institute of Regional Outreach and Distance Education IPRED, Business Management, Director Hildegard Sarmiento Klapper, Industrial engineer

INTRODUCCIÓN

Desarrollar el estudio de factibilidad tiene como finalidad analizar el proyecto desde la pertinencia de cada uno de los estudios. En orden de realización, se presentan las siguientes consideraciones:

En el capítulo de generalidades, se muestra el contexto geográfico del municipio de Barrancabermeja, considerando que allí es donde se enmarca el proyecto. Así mismo se analizan los antecedentes del sector al que pertenece el proyecto y por último el marco legal que regula la aplicabilidad del mismo.

El estudio de mercado analiza la demanda y la oferta, evidenciando la participación de una débil competencia, representada en 9 heladerías que abastecen exclusivamente el producto helado, pero ninguna de ellas participa con espacios de entretenimiento para sus clientes. Del análisis demanda oferta se desprende una demanda insatisfecha que justifica desde el punto de vista comercial, la instalación del negocio.

El estudio técnico determinó, a través del método de puntos, la micro localización ideal del negocio, evaluando criterios de pertinencia y favorecimiento para el mismo. De igual manera, determino los recursos necesarios para instalar el proyecto.

El estudio administrativo, determina la estructura organizacional y funcional adecuada para el negocio, establece el personal necesario para garantizar el desarrollo de la actividad propuesta, así como las funciones específicas para cada uno de ellos.

El estudio financiero, desarrolla el análisis valorizado a precios de mercado, de cada uno de los elementos requeridos para la instalación y funcionamiento del proyecto.

La evaluación financiera calcula el Valor Presente Neto, la Tasa Interna de Retorno, el Punto de Equilibrio, el Periodo de Recuperación de la Inversión; suministrando con éstos, fundamentos para el proceso de toma de decisiones sobre la inversión del negocio.

El componente de responsabilidad social y ambiental, contextualiza al proyecto con el medio real al que se enfrenta, evidenciando los niveles de riesgo y complejidad del proyecto.

Una vez desarrollados cada uno de los estudios, se determina la viabilidad del negocio.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA DEL SECTOR

1.1.1 Antecedentes de los sectores económicos en Barrancabermeja. La clasificación por sector económico, evidenciada en los últimos cinco años, demuestra que los sectores relevantes de la economía local son el sector Comercio y el de Servicios, seguidos de la Industria; sin desconocer que los otros sectores son atractivos a pesar de registrar en los cinco años de análisis, movimientos decrecientes, que en algunos de ellos se han superado.

Cuadro 1. Empresas vigentes por sector económico en Barrancabermeja.

Sector Económico	2008	2009	2010	2011	2012
Comercio	2.597	2.877	2.921	2.950	3.020
Servicios	2.217	2.356	2.447	2.588	2.783
Industria	456	470	484	491	499
Construcción	647	629	631	693	709
Agropecuario	43	40	47	28	49
Minas y canteras	9	12	12	25	14
Total	5.969	6.384	6.542	6.775	7.074

Fuente: Cámara de Comercio de Barrancabermeja - Dinámica Empresarial.2013.

Cuadro 2. Distribución por modalidad empresarial.

Modalidad Empresarial	Totalidad de empresas	Participación porcentual
Micro	6.665	94,22%
Pequeña	344	4,86%
Mediana	50	0,71%
Grande	15	0,21%
Total	7.074	100,00%

Fuente: Cámara de Comercio de Barrancabermeja - Dinámica Empresarial.2013

Cuadro 3. Resumen comportamiento empresarial, en Barrancabermeja.

Empresas	2008	2009	2010	2011	2012
Constituidas	1.507	1.356	1.313	1.459	1.717
Liquidadas	546	578	571	606	533
Vigentes	5.969	6.384	6.542	6.775	7.074

Fuente: Cámara de Comercio de Barrancabermeja - Dinámica Empresarial.2013

Para las vigencias 2013, en adelante, se dispone de información dispersa, detallada en una base de datos no organizada por sectores económicos. No existe publicación oficial de la Cámara de Comercio local sobre el comportamiento organizacional del municipio.

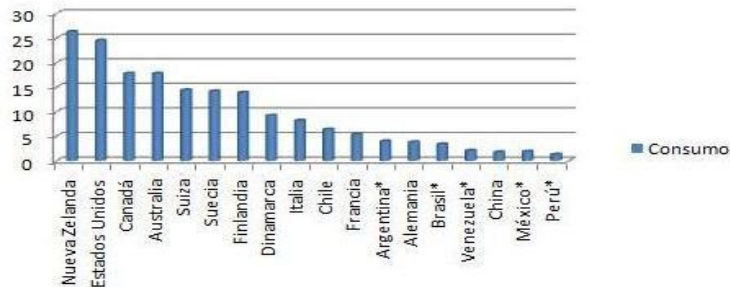
1.1.2 Producción de Helado. La producción de helados a nivel mundial se concentra en los Estados Unidos y China en donde el mercado del helado está muy desarrollado tanto en productos y variedad como en tecnología¹.

Gráfico 1. Producción de Helado a nivel Mundial.



El consumo de Helado per cápita está liderado por Nueva Zelanda, Estados Unidos Canadá y Australia con un consumo de 21 Kilos por año, esto equivale a un promedio de 16 helados por mes.²

Gráfico 2. Consumo Anual Per cápita de helados a nivel Mundial.



¹ MUNDO HELADO CONSULTING. Estadísticas del consume del helado a nivel mundial. Recuperado el 15 de junio de 2015. Disponible en: <http://The Latest Scoop, 2000 Edition, Int. Dairy Foods Assn> [Citado el 20 de Marzo de 2013]

² REVISTA LA BARRA. Crece la industria del helado. Recuperado el 20 de marzo de 2015. Disponible en: <http://www.revistalabarra.com.co/ediciones/ediciones-2010/edicion-42/alimentos-helados/crece-la-industria-del-helado-en-colombia.htm>

En Colombia, los helados se encuentran ubicados en el sector de alimentos, subsector de productos lácteos. De acuerdo a los ingresos operacionales, la participación del mercado lácteo está concentrada en las Grandes Empresas, las pequeñas tienen una participación del 1% del mercado y no se encuentra información sobre las microempresas.³

Barrancabermeja, denominada capital petrolera de Colombia, es un municipio con grandes proyecciones, en los últimos años es evidente un crecimiento y desarrollo industrial. El proceso de desarrollo económico y la vinculación laboral de sus habitantes, genera oportunidades de expansión del comercio. Barrancabermeja asume el liderazgo económico en el departamento generando desarrollo y sostenibilidad, ubicándose así con la sexta economía del País⁴

El comercio de la ciudad crece aceleradamente, así como la inversión en ella. Sus habitantes buscan sitios de comercio que les ofrezcan entretenimiento y la posibilidad de acudir con toda la familia. En cuanto al sector de heladerías, y según información suministrada por la Cámara de Comercio de Barrancabermeja, referente al comportamiento del sector heladero, indica un crecimiento del 4% anual.

Respecto al modo de comercialización de los helados se destacan en la actualidad los siguientes puntos de venta en la ciudad:

- Heladería Primos
- Heladería Forty
- Heladería Donatello
- Heladería Hello's
- Heladería Yogen Früz
- Heladería Crema's
- Heladería Mimos

1.1.3 Entretenimiento. El entretenimiento es uno de los negocios más prometedores de los próximos años en Colombia. El entretenimiento como negocio no se había explorado en Colombia de manera masiva como está empezando a ocurrir, ni había alcanzado niveles de industria. En el pasado, los

³ PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. 100 logros de la prosperidad para todos. Recuperado el 20 de marzo de 2013. Disponible en: <http://www.sic.gov.co/> .

⁴ ALCALDÍA DE BARRANCABERMEJA, Revista 90 años Barrancabermeja, Recuperado el 09 de noviembre de 2013. Disponible en: <http://www.barrancabermejasantander.gov.co/alcaldia>.

altitud sobre el nivel del mar de 75.94 Metros. Es importante reconocer que el Municipio se encuentra en la cuenta Hidrográfica del Magdalena Medio. Cuenta con dos sistemas de ciénagas y gran variedad de caños y quebradas; como son entre otros las Ciénagas San Silvestre, El Llanito, Zapatero, Juan Esteban y Opón, las quebradas El Llanito, Cremosa, Zarzal, Vizcaina y los caños El Llanito, San Silvestre y el Tigre, entre otros.

La extensión total de Barrancabermeja es de 1.347,83 Km²; está compuesta por 30,37 Km² (2,24%) de zona urbana y 1.317,46 Km² (97,76%) de área rural, la temperatura oscila entre 20°C y 37°C con 28°C de temperatura media.

El Municipio limita, al norte Municipios de Puerto Wilches, Sabana de Torres y Girón, al sur Municipios de Puerto Parra, Simacota y San Vicente de Chucurí, al oriente Municipios de San Vicente de Chucurí y Betulia y al occidente Municipio de Yondó (Antioquia).

1.2.2 Factores político-administrativos. Barrancabermeja, cuenta con 200.000 habitantes, distribuidos en 154 barrios organizados en siete (7) comunas compuestas en promedio por 22 barrios cada una y seis (6) corregimientos en el área rural, denominada el Puerto Petrolero pues la base de la economía del municipio es la industria petrolera en su producción y refinación.

1.3 ASPECTOS LEGALES

- **Constitución Nacional. Art 65.** “La protección de alimentos gozará de la especial protección del estado. Para tal efecto, se otorgará prioridad al desarrollo integral de las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y agroindustriales, así como también a la construcción de obras de infraestructura física y de adecuación de tierras. De igual manera el estado promoverá la investigación y la transparencia de la tecnología para la producción de alimentos y materias primas de origen agropecuario, con el propósito de incrementarla la productividad”
- **Decreto 3075 de diciembre 23 de 1997.** Establece las normas sobre sanidad, higiene control de calidad y en el cap. III se dictan las normas sobre la capacitación al personal manipulador de alimentos.

- **Decreto 977 de 1998. Min salud.** El cual creará el Comité Nacional de CODEES alimentario y se fijan sus funciones.
- **Ley 10 de 1990, la ley 100 de 1993, el decreto 3075 de 1997, decreto 60 de 2002. El decreto 1175 de 2003 y la ley 715 de 2001,** es función a cargo del estado la promoción de salud y prevención de la enfermedad, siendo entendida la educación sanitaria, dentro de la promoción, una herramienta fundamental como es la inocuidad de los alimentos.
- **Ley 9 del 1979.** Código sanitario nacional, declara la salud como un bien de interés público, por lo tanto su normatividad es de orden público y de obligatorio cumplimiento. La reglamentación municipal en materia de regulación sanitaria para la preparación y expendio de alimentos de consumo humano, están dictadas por el decreto No. 3075 del 1997.
- **Régimen de sanciones.** Las autoridades sanitarias podrán sancionar a los infractores con las siguientes medidas:
 - **Cierre del negocio.** La autoridad, podrá decidir el cierre total o parcial del negocio, cuando estime que el mismo atenta de manera grave a la sociedad de consumidores.
 - **Suspensión temporal o parcial.** También podrá decidir acerca del cierre parcial por efecto de infracciones en las normas sanitarias.
- **Decreto Ministerio de Hacienda 2788 del 31/08/2004.** Inscripción en el registro Único Tributario, RUT.
- **Ley 633 de 2000. Art. 26, Art 34, Decretos 400 y 401 de 1999:** Impuesto del Valor Agregado.
- **Artículo 468 del Estatuto Tributario Nacional:** Fija la tarifa general del IVA.
- **Estatuto Tributario. Artículo 22:** Entidad exenta de toda clase de impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes nacionales, departamentos y municipales. Ley 30 de 1992. Artículo 92: No responsabilidad de facturar el IVA.

- **Ley 590 de financiación empresarial.** Reducción en pago de parafiscales para nuevas Mipymes.
- **La ley 50 de 1990.** Hace parte del derecho laboral colombiano. En ella se introducen reformas al código sustantivo del Trabajo y se dictan otras disposiciones alrededor de las relaciones laborales y la seguridad social en Colombia.
- **Decreto 3466 de 1982.** Por el cual se dictan normas relativas a la idoneidad, la calidad, las garantías, las marcas, las leyendas, las propagandas y la fijación de pública de precios de bienes y servicios, la responsabilidad de sus productores, exportadores y proveedores, y se dictan otras disposiciones.
- **Circular única título IV,** Promoción y Control de Normas Técnicas.
- **Ley 1014 de 2006 (enero 26),** Fomento a la cultura del emprendimiento.
- **Ley 222 de 1971.** Por el cual se expide el Código de Comercio. El cual trata de la aplicabilidad de la ley comercial. Trata sobre los comerciantes y los asuntos mercantiles, los cuales deben regirse por las disposiciones de la ley comercial, y los casos no regulados expresamente en ella serán decididos por analogía de sus normas.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General. Realizar un estudio de mercados, aplicando el análisis de variables internas y externas, que permitan identificar las características de la demanda, la oferta, el precio, los canales de comercialización, la publicidad, y la promoción para determinar la viabilidad comercial de una heladería con espacios de entretenimiento en Barrancabermeja.

2.1.2 Objetivos Específicos.

- Definir, mediante la investigación de variables, el servicio que prestara la heladería, asociando el enfoque principal del mismo, con la necesidad existente en el mercado de consumo de helados en Barrancabermeja, para determinar la compatibilidad del negocio con el mismo.
- Determinar la demanda potencial y objetivo del mercado, considerando, entre otras, variables como el número de clientes, el precio promedio de los productos según la competencia y las preferencias del mercado; de manera que, el análisis de éstas, permita tener una acertada visión, con respecto a la penetración del mismo.
- Establecer estrategias de precios, fundamentadas en las condiciones de competitividad del mercado y de la estructura actual de determinación de precios, que garanticen la rentabilidad del proyecto.
- Definir los canales de comercialización, identificando las ventajas y desventajas que cada uno de ellos tiene en coherencia con el negocio, evaluando el nivel de intermediación que existe, en la ciudad de Barrancabermeja, para promover la actividad, en coherencia con el mercado.
- Identificar la oferta actual y futura de los servicios sugeridos, precisando las características de la misma; con miras a la determinación del posicionamiento del sector en el mercado.

- Definir estrategias de publicidad y promoción, ajustadas al perfil de las necesidades de la población, para dar a conocer el servicio en el mercado, concluyendo con la identificación del cliente con el mismo.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

2.2.1 Definición, Usos y especificaciones. El proyecto, se define como la instalación de una heladería que disponga, de manera adicional al consumo de alimentos y bebidas refrescantes (con una buena fuente de vitaminas, minerales, carbohidratos, proteínas, fibra y lípidos), de espacios de entretenimiento para niños, que permitan ofrecer un anclaje de diversidad en el mercado.

La propuesta es inducir al cliente a comprar productos refrescantes que se acompañen de detalles atractivos como la combinación de sabor, color, textura y decoración y que a la vez pueda encontrar un espacio de diversión para menores de edad, instalando de esta manera un negocio que propone un concepto diferente a los ya existentes en la ciudad.

Los productos ofrecidos, estarán sujetos al cumplimiento de normas de calidad y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y tendrán la capacidad de agrandar el paladar de niños, adolescentes y adultos, los cuales estarán integrados alrededor del concepto de familia, como principal propósito del negocio.

La heladería contará con instalaciones cómodas y suficientes para instalar diversas formas de entretenimiento para niños y adolescentes, en las cuales se incluyen, entre otros, piscinas de bolas, resbaladeros plásticos, máquinas de juego, frisby o plato; instalados en una zona de juegos segura, supervisada y vigilada, a la que acceden diferentes personas con variadas edades y gustos.

Los padres o responsables de los menores de edad, estarán tranquilos de que el espacio será supervisado y la dinámica de juegos está dirigida por un recreacionista permanente, que implementará la orientación o dinámica de juego, según la edad del menor.

Controlar los tiempos de estancia del público en la heladería es difícil, desde la propuesta formal que se plantea en el proyecto. Sin embargo, la rotación de los niños y jóvenes cuando terminen de degustar el helado, estará marcada por la influencia de los padres que una vez reciben el pedido para consumir, también

reciben la factura por el servicio, lo cual transmite el mensaje de cancelar; que trae consigo, de manera intrínseca, el mensaje de desocupar el lugar.

En lo que respecta a la oferta de helados, ésta cumple con el concepto de calidad; según la aplicación del compendio de normas referentes al tema, incluyen ingredientes que están balanceados, según tablas nutricionales diseñadas por expertos, para poblaciones de diferentes rangos de edad, con lo cual se garantiza la presencia de ingredientes como frutas, leche, endulzantes sanos; con combinaciones de sabores representados en helados y salsas.

La propuesta plantea una heladería, exclusiva en la ciudad, que ofrezca, además de un espacio de recreación para los menores de edad, variedad de productos, que entre otras cosas, protejan la salud del cliente; según la calidad y los ingredientes del producto ofertado.

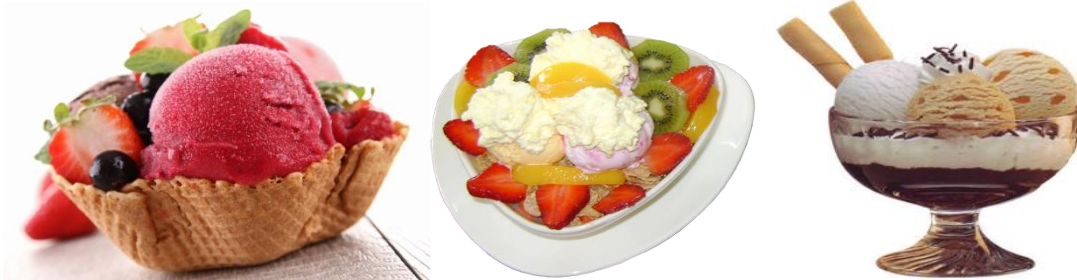
Las líneas de helado que se analizan para el negocio, son las siguientes:

Figura 2. Helado crema con base láctea, presentada en cono de galleta o barquillo.



Fuente: Los datos de Natalia. Cup cakes helados. Recuperado 20 de noviembre de 2014. Disponible en: <http://www.losdatosdenatalia.com/idea/una-noche-de-pelicula/helados-con-sus-toppings/>

Figura 3. Helado crema con base láctea, presentada en copa, bandeja o canasta de barquillo con frutas aderezadas con salsas de sabores variados.



Fuente: Los datos de Natalia. Cup cakes helados. Recuperado 20 de noviembre de 2014. Disponible en: <http://www.losdatosdenatalia.com/idea/una-noche-de-pelicula/helados-con-sus-toppings>

Figura 4. Helados crema con base láctea, línea infantil.



Fuente: Los datos de Natalia. Cup cakes helados. Recuperado 20 de noviembre de 2014. Disponible en: <http://www.losdatosdenatalia.com/idea/una-noche-de-pelicula/helados-con-sus-toppings>

Figura 5. Helados light, bajo en calorías, sin azúcar añadida, especial para personas diabéticas



Fuente: Los datos de Natalia. Cup cakes helados. Recuperado 20 de noviembre de 2014. Disponible en: <http://www.losdatosdenatalia.com/idea/una-noche-de-pelicula/helados-con-sus-toppings>

Figura 6. Helados empacados, a base de agua con frutas y sabores artificiales



Fuente: Los datos de Natalia. Cup cakes helados. Recuperado 20 de noviembre de 2014. Disponible en: <http://www.losdatosdenatalia.com/idea/una-noche-de-pelicula/helados-con-sus-toppings>

Figura 7. Cholaos en diferentes tamaños, sabores y combinaciones de salsas y frutas Ensalada de frutas y salpicón con o sin helado.



Fuente: Los datos de Natalia. Cup cakes helados. Recuperado 20 de noviembre de 2014. Disponible en: <http://www.losdatosdenatalia.com/idea/una-noche-de-pelicula/helados-con-sus-toppings>

Figura 8. Bebidas refrescantes en general como malteadas, jugos y granizados; además de los envasados como agua, gaseosas, jugos y te.



Fuente: Los datos de Natalia. Cup cakes helados. Recuperado 20 de noviembre de 2014. Disponible en: <http://www.losdatosdenatalia.com/idea/una-noche-de-pelicula/helados-con-sus-toppings>

El complemento a la propuesta es ofrecer un espacio de convivencia familiar, que permita disfrutar, en familia, de momentos agradables de diversión y entretenimiento, en donde no solo se le brinde a los clientes una heladería para consumir variedad de golosinas sino que también se le ofrecen otros beneficios en un solo entorno. Los clientes se divierten jugando, comen, charlan, todo en un ambiente seguro y moderno; de esta manera no tendrán la necesidad de retirarse a buscar otras opciones de entretenimiento en diferentes lugares. En este contexto, la heladería se convierte en la receta ideal. Son un destino único para el entretenimiento de toda la familia, con la capacidad de entretener, principalmente a los menores de edad, lo cual repercute en la comodidad del adulto responsable.

Los tiempos promedio contemplados para que el cliente disfrute del servicio, están entre media y una hora, después de atendido en mesa. Es decir, una vez servido lo consumible, se estiman de 30 a 60 minutos para que el cliente desocupe las instalaciones. Si los menores de edad, desean continuar en el establecimiento, sin consumir, se le informa a los familiares, que disponen de un espacio en el que podrán estar pendientes de sus hijos, sin que interfieran en el área de ventas de la heladería.

El impacto visual de La heladería con espacios de entretenimiento familiar, será proporcionado por una decoración interior y exterior, bastante característica, moderna y cómoda; ajustada a temáticas que coincidan con el momento puntual que se registre en el calendario. Por ejemplo, día del niño, día de la familia, día de amor y amistad, día de reyes, navidad, cumpleaños (para eventos personalizados).

Para cumplir con el propósito planteado en lo referente a la disposición de un espacio de diversión paralelo al objetivo principal del negocio, las instalaciones tendrán la disponibilidad de juegos, tales como piscina de pelotas, puentes, laberintos, columpios, y juegos didácticos, manuales y electrónicos, infantiles, entre otros.

Figura 9. Equipos de diversión.



Fuente: Disponible en: www.pequejuegos.com/juegos-infantiles

2.2.2 Productos Sustitutos. El proyecto de inversión propuesto, incluye como línea principal la venta de helado en sus variadas presentaciones, diseñadas para complacer el público visitante enmarcado en diferentes rangos de edad, pero con espacios que faciliten la integración familiar. Sobre este producto, existen sustitutos como las bebidas refrescantes; entiéndanse como granizadas, coladas, malteadas, etc. Así como la línea de golosinas que pueden satisfacer las necesidades del cliente en lo que se refiere a gustos o placeres no básicos ni prioritarios.

En lo referente al servicio se consideran productos sustitutos a aquellos negocios que contextualizan la oferta de servicio, alrededor del tema familiar, tales como los negocios de comida rápida e inclusive las mismas heladerías o puntos de venta de helado instaladas en la ciudad.

2.2.2.1 Productos Complementarios. La línea principal del proyecto, representada en los helados, identifica como productos complementarios las salsas dulces y aderezos variados en sabor y color; tales como pepitas, barquillos,

chicles y dulces; así como adornos que hagan atractiva la presentación, tales como sombrillitas de papel, agua de color en el trasfondo del envase, además de los envases utilizados para presentar el producto.

En lo referente a productos sustitutos, se contempla para el futuro, la oferta de helados con características especiales diferenciadoras, como el helado dietético, para diabéticos, la fruta deshidratada, los refrescos naturales, etc.

2.2.3 Atributos diferenciadores del producto/servicio con respecto a la competencia. Alrededor del producto, los atributos diferenciadores se evidencian en el envase o recipiente que se utilizara para presentar el helado, el cual dispondrá de formas y colores alternativos, de manera que faciliten los usos adicionales por parte del cliente, una vez consumido el producto.

El negocio ofrece alternativas cómodas para el cliente, en lo que respecta a los espacios de diversión adaptados dentro de las mismas locaciones; lo cual le da un parte de tranquilidad al adulto responsable, mientras disfruta en familia de un momento de esparcimiento público.

En resumen, el negocio analizado propone en un mismo escenario, dos elementos que para el cliente terminan siendo especialmente importantes a la hora de definir su cadena de valor, en lo que a diversión en familia a se refiere; un producto refrescante para consumir en un espacio territorial que maneja temperaturas promedio de 38°, además del servicio de atención en esparcimiento, el cual está siendo implementado de manera permanente, bajo la custodia y dirección de un recreacionista que direccionará la actividad, ajustándola a los rangos de edad del cliente infantil.

Ninguno de los negocios que en el municipio, venden helados, tiene dentro de su oferta de servicio lo anteriormente mencionado, lo cual hace ver en el proyecto de inversión, una oportunidad atractiva, con atributos diferenciadores a favor de éste.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado Potencial. El mercado potencial está representado por la totalidad de hogares establecidos en el Municipio de Barrancabermeja, cuantificados en 50.340⁷, distribuidos en los estratos 1, 2, 3, 4, 5.

Cuadro 4. Suscriptores Aguas de Barrancabermeja, S.A. E.S.P.



SUSCRIPTORES POR USO Y ESTRATO

SUBGERENCIA COMERCIAL

AÑO 2005 A 2013

*FECHA DE CORTE: ABRIL DE 2013

USO	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013*
RESIDENCIAL ESTRATO 1	12.316	12.269	12.337	12.517	12.795	12.986	14.354	15.654	16.186
RESIDENCIAL ESTRATO 2	15.504	15.702	15.890	16.060	16.309	16.739	17.230	17.778	17.875
RESIDENCIAL ESTRATO 3	8.797	8.793	8.822	8.902	8.969	9.055	9.140	8.177	8.247
RESIDENCIAL ESTRATO 4	4.937	4.946	4.980	5.060	5.162	5.295	5.764	7.143	7.347
RESIDENCIAL ESTRATO 5	606	595	582	580	576	584	603	688	685
RESIDENCIALES	42.160	42.305	42.611	43.119	43.811	44.659	47.091	49.440	50.340
INDUSTRIAL	8	11	13	11	14	11	9	8	10
COMERCIAL	1.957	1.981	1.948	1.921	1.952	2.052	2.209	2.539	2.586
OFICIAL	256	239	241	234	233	394	391	386	384
NO RESIDENCIALES	2.221	2.231	2.202	2.166	2.199	2.457	2.609	2.933	2.980
TOTAL	44.381	44.536	44.813	45.285	46.010	47.116	49.700	52.373	53.320

Fuente: Aguas de Barrancabermeja S.A E.S.P

2.3.2 Mercado Objetivo. El mercado objetivo está representado por los hogares instalados en Barrancabermeja, en los estratos 3, 4 y 5, cuantificados en 16.279,⁸ hogares, organizados así:

⁷ AGUAS DE BARRANCABERMEJA SA E.S.P -AÑO 2013 [Citado el 07 de Noviembre de 2013]

⁸ Ibid

Cuadro 5. Mercado Objetivo

ESTRATO SOCIO ECONÓMICO	NÚMERO DE HOGARES
3	8.247
4	7.347
5	685
TOTAL	16.279

Fuente: Aguas de Barrancabermeja S.A E.S.P

Se estima este segmento de mercado, por considerar que representa a la clase media, con poder adquisitivo para disponer recursos para la compra de bienes y servicios adicionales a los que forman parte integral de la canasta familiar, básica, como es el caso del producto ofertado por el negocio analizado.

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1 La Demanda

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados: El consumo de helado depende de diversos factores dentro de los cuales se encuentran los culturales, sociales e inclusive las costumbres que lo definen como golosina, aperitivo o como postre, después de un almuerzo o cena apetitosa o simplemente como un complemento alimenticio que puede incluirse en la alimentación de cualquier persona, independientemente de la edad. Salvo excepciones de salud que marcarían la diferencia. La presentación de este producto, según la variedad puede ser por sabores y tamaños; lo cual hace que se presenten varias opciones pero dentro de solo dos alternativas sobre el producto.

Actualmente, en la ciudad de Barrancabermeja y sus zonas aledañas, no se cuenta con una empresa que ofrezca paralelamente el suministro de helado o productos de ésta misma línea con espacios y elementos de diversión y entretenimiento. Existen heladerías que desde la concepción del marketing, se limitan a promocionar un nombre de marca, sin proponer alternativas en otros aspectos. En los espacios de diversión y entretenimiento instalados en la ciudad, se evidencia una rutina comercial, basada en la disposición de éstos para que sea el cliente o usuario el que decida, según la necesidad, si accede a ellos o no. No existe una estrategia de promoción que estimule la decisión de compra y por ende frena el concepto de comercialización de estos servicios, en la ciudad.

Se describe una condición de mercado bastante pasiva para la línea del producto ofertado. Es necesario dinamizar la imagen, la actividad, los canales de comunicación y comercialización; para lo cual se dispone de esta investigación que termina identificando la viabilidad comercial para penetrar en el mercado respectivo.

2.4.1.2 Necesidades de información. La investigación de mercados que se adelanta, para la determinación de la demanda, exige la recopilación de la siguiente información:

- Identificar las diferentes alternativas que hay en el mercado local, en cuanto a la oferta de helados y servicios de entretenimiento y diversión; con miras a determinar las opciones de diversidad que debe contener la propuesta.
- Determinar la frecuencia de compra de helados y uso de servicios de diversión y entretenimiento, de manera que establezcan un estándar en las decisiones del mercado.
- Identificar los precios de compra de los productos incluidos en el análisis. Para determinar la competitividad de los precios, de manera que se garantice la viabilidad y permanencia del negocio en el mercado.
- Investigar los lugares de procedencia de los productos analizados, identificando la cadena de suministros para la actividad.

2.4.1.3 Ficha Técnica de la demanda.

Cuadro 6. Ficha técnica de la Demanda

Tipo de investigación	Exploratoria: Permite la recopilación de información referente, al nivel de satisfacción del cliente con las heladerías existentes en busca de encontrar necesidades insatisfechas de los consumidores. Descriptiva: Busca llegar a conocer costumbres y actitudes sobresalientes de los clientes. Para luego analizar minuciosamente los resultados a fin de presentar alternativas de solución.
Método de investigación	Análisis Inductivo: Incluye verdades particulares del problema de investigación, sobre un asunto observado. Lo cual a partir del análisis de la idea de negocio propuesta se podrá llegar a conclusiones amplias.
Fuentes de información	Se requiere diseñar e implementar fuentes primarias, así como consultar fuentes secundarias. Las fuentes primarias contemplan las encuestas aplicadas a la muestra seleccionada. En las fuentes secundarias se contemplan textos, normas, leyes y manuales asociados al tema de investigación
Técnicas de recolección de información	Encuesta.
Instrumento	Cuestionario estructurado. Encuesta (ver anexo 1).
Modo de aplicación	Directa, dirigida y aplicada por las autoras del proyecto

Cuadro 6. (Continuación)

Definición de población	Población: 16.279 hogares de la ciudad de Barrancabermeja pertenecientes a los estratos 3, 4 y 5. ⁹ Elemento muestral: Número de hogares de Barrancabermeja. Unidad de muestreo: Número de hogares de los estratos 3, 4 y 5.
Proceso de muestreo y Tamaño Muestral	La muestra se determina aplicando la fórmula indicada para poblaciones finitas, así: $n = \frac{z^2(p * q)N}{[e^2(N - 1)] + [z^2(p * q)]}$ <p>En donde, n= tamaño de la muestra Z= 1,96 (variable estandarizada para una significancia del 5%) P= 0,5 (probabilidad de éxito) se desconoce el comportamiento de la ocurrencia. q= 0,5 (probabilidad de no éxito) se desconoce el comportamiento de no ocurrencia. N= tamaño de la población estimada en 16.279 e= 0,05 margen de error. En conclusión,</p> $n = \frac{z^2(p * q)N}{[e^2(N - 1)] + [z^2(p * q)]} = \frac{1,96^2(0,5 * 0,5) 16.279}{[0,05^2(16.278)] + [1,96^2(0,5 * 0,5)]}$ <p>n = 375 encuestas</p>
Marco Muestral	Está conformado por todos los hogares de los estratos 3, 4 y 5 de la ciudad de Barrancabermeja
Alcance	Ciudad de Barrancabermeja
Tiempo de aplicación	15 al 30 de Agosto de 2014

Considerando que la muestra está distribuida en tres estratos, es necesario determinar la proporcionalidad de cada uno de ellos en la totalidad de la muestra. Se aplica el siguiente análisis:

- Estrato 3: $8.247/16.279 = 0.50 = 375 * 0.50 = 188$ encuestas por aplicar en este estrato.
- Estrato 4: $7.347/16.279 = 0.45 = 375 * 0.45 = 169$ encuestas por aplicar en este estrato.
- Estrato 5: $685/16.279 = 0.04 = 375 * 0.04 = 15$ encuestas por aplicar en este estrato.

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados. Una vez aplicada la encuesta a la población considerada como muestra, se obtienen los siguientes resultados:

⁹ Aguas de Barrancabermeja S.A E.S.P (Corte abril de 2013)

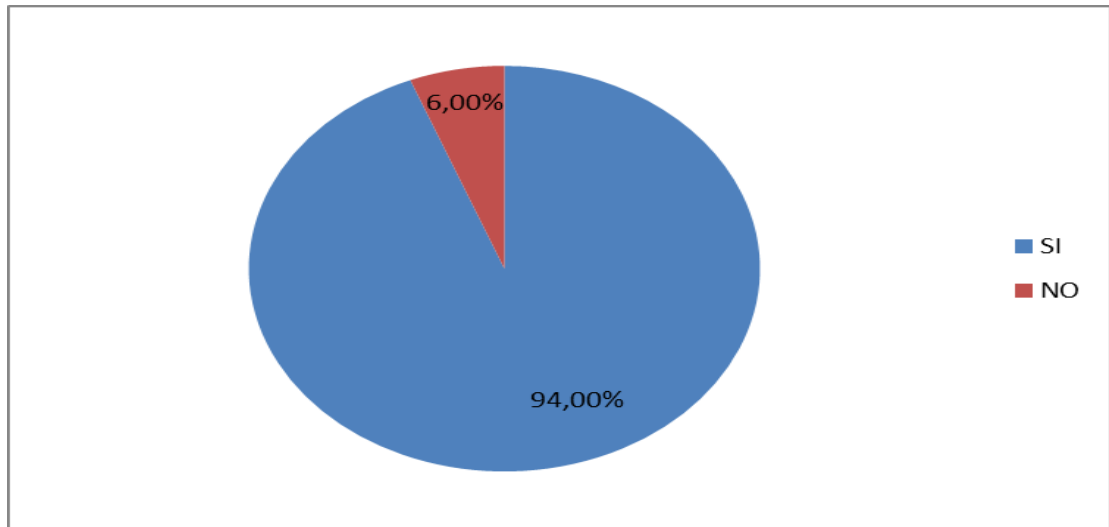
1. ¿Consume helados?

Cuadro 7. Consumo de helados

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS
SI	353	94,00%
NO	22	6,00%
TOTAL	375	100%

La distribución por estratos, en la respuesta SI, es de 184 en el estrato 3, 159 en el estrato 4 y 10 en el estrato 5. Este resultado indica que en el estrato 3 le gusta el helado al 97,87%, en el estrato 4 al 94,08% y al estrato 5 al 66,66% siendo en general un 94,00% de toda la población la que consume helado.

Gráfico 3. Consumo de helados



Según los resultados obtenidos, el 94,00% de los hogares encuestados manifiestan que consumen helado. Lo anterior es favorable, en la medida en que se identifica con el producto primario a ofrecer por la empresa, lo cual es una oportunidad para capturar este mercado.

La interpretación sobre los resultados clasificados por estrato, indican que existe un buen nivel de aceptación hacia el helado, lo cual favorece la intención del proyecto.

De los 3 estratos analizados, el más atractivo es el estrato 3 (arrojando el 97,87% de consumo), lo cual se asocia de manera directa a la condición económica que les permite la compra del producto.

2. ¿Con qué frecuencia asiste a una heladería?

Cuadro 8. Frecuencia de asistencia a una heladería

Cantidad	Xi	fi	Hi	Xihi
Semanal (0-7)	3,5	49	14,00%	0,49
Quincenal (8-15)	11,5	178	50,40%	5,79
Mensual (16-30)	23,0	126	35,60%	8,18
TOTAL		353	100%	
PROMEDIO				14,46 = 15 días quincenal

La organización por estrato demuestra lo siguiente: De las 353 encuestas diligenciadas, 49 registran una frecuencia semanal:

- 13 del estrato 5
- 26 del estrato 4
- 10 del estrato 3.

178 registran una frecuencia quincenal:

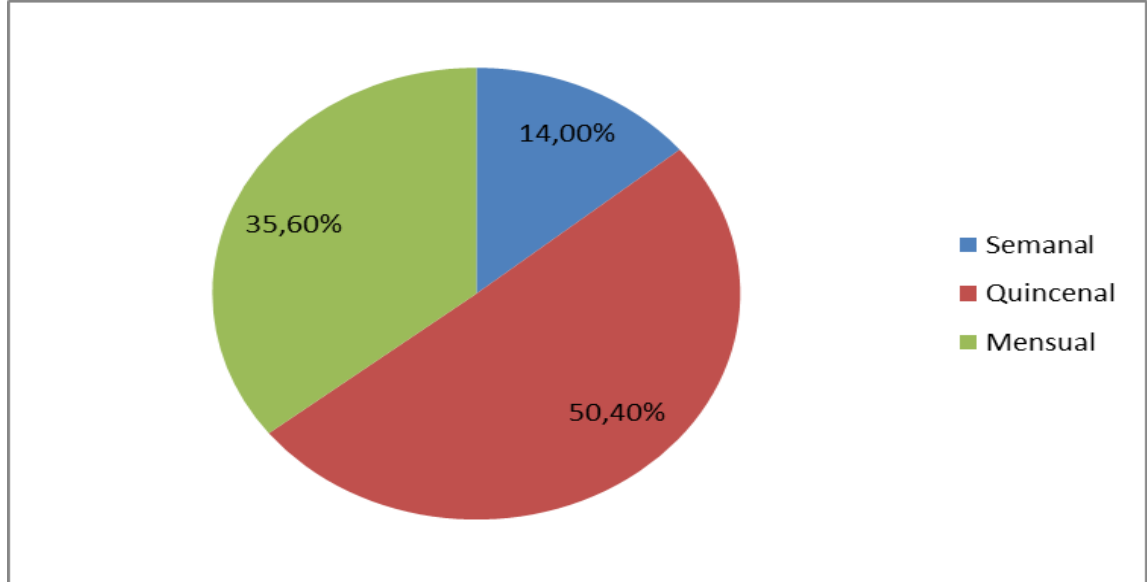
- 2 del estrato 5
- 83 del estrato 4
- 93 del estrato 3

126 registran una frecuencia mensual:

- 0 del estrato 5
- 60 del estrato 4
- 66 del estrato 3

Los miembros de los hogares del estrato 5 visitan con mayor frecuencia las heladerías, se observa que el estrato 3 está dispuesto a visitar en su mayoría, quincenalmente la heladería.

Gráfico 4. Frecuencia de asistencia a una heladería



Dada la distribución se observa que existe mayor frecuencia de asistencia a las heladerías cada quince (15) días, según respuesta del 50,40% de los encuestados. El 35,60% estima frecuentarla una vez por mes y de igual manera se resalta que hay poca asistencia, semanalmente dado a que corresponde solo al 14%.

Esta respuesta permite, buscar la sincronización oferta - demanda. Poder determinar la periodicidad en la asistencia de los clientes, permite instalar procesos de abastecimiento de insumos y programación de eventos, según la exigencia de la clientela, la cual es en promedio quincenal.

3. ¿De cuantas personas suele ir acompañado cuando frecuenta una heladería?

Cuadro 9. Número de personas con las que asiste a una heladería

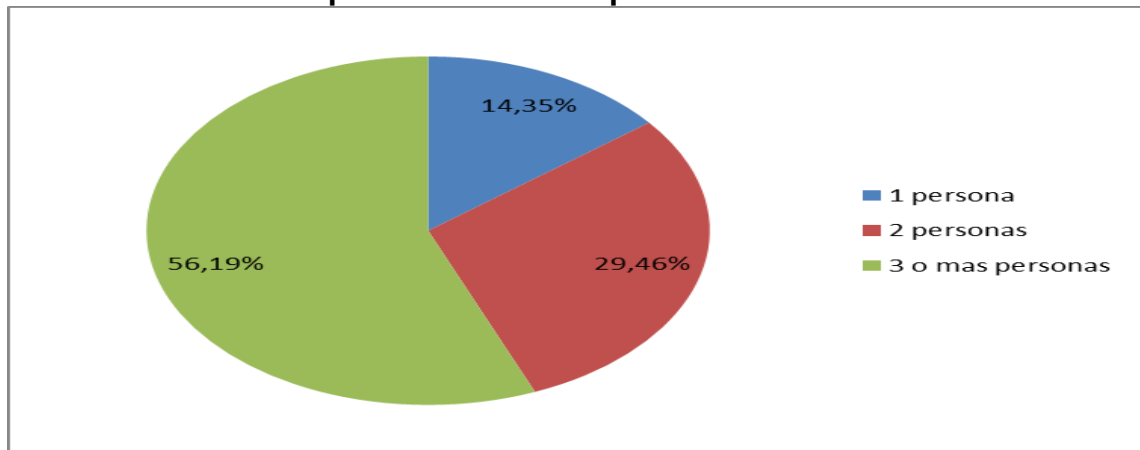
RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS
1	51	14,35%
2	104	29,46%
3 o mas	198	56,19%
Total	353	100%

El análisis por estrato arroja los siguientes resultados:

- Del estrato 5, 15 encuestas están dispuestas a asistir con 3 o más personas.

- Del estrato 4, 103 encuestas están dispuestas a asistir con 3 o más personas, 36 con 2 personas y 30 sólo 1 persona.
- Del estrato 3, 80 encuestas están dispuestas a asistir con 3 o más personas, 68 con 2 personas y 21 sólo 1 persona.

Gráfico 4. Número de personas con las que asiste a una heladería



Se observa que un 56,19% de la población, al asistir a una heladería lo hacen acompañados de tres o más personas. Un 29,46% frecuentan una heladería con dos personas, y solo un 14,35% lo hacen con 1 persona.

Esta respuesta obtenida, es coincidente con lo planteado por el DANE, en lo que respecta al promedio de personas que conforman el núcleo familiar en Barrancabermeja; estimado en 3,8 personas.

Lo anterior evidencia una oportunidad de negocio, alrededor del tema del compartir en familia.

4. ¿Tipo de helado de preferencia?

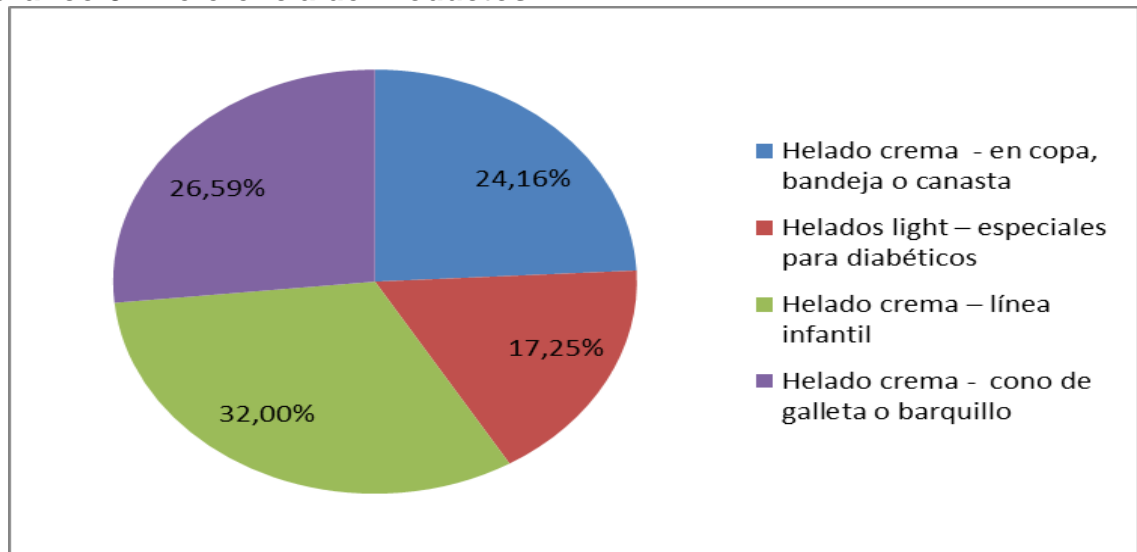
Cuadro 10. Preferencia de Productos

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS
Helado crema - en copa, bandeja o canasta	85	24,16%
Helados light – especiales para diabéticos	61	17,25%
Helado crema – línea infantil	113	32,00%
Helado crema - cono de galleta o barquillo	94	26,59%
Total	353	100%

Analizando por estratos los resultados, se tiene lo siguiente:

- Del 24,16% de preferencia hacia el helado crema en copa, bandeja o canasta, el 19,46% lo arroja el estrato 3. El estrato 4 participa con el 2,70% y el estrato 5 con el 2,00%.
- Del 17,25% de preferencia hacia el helado light, el 15,03% lo arroja el estrato 5 y el 2,22% lo arroja el estrato 4.
- Del 32,00% de preferencia hacia el helado crema línea infantil, el 10,11% lo arroja el estrato 3, el 9,14% lo arroja el estrato 4 y el 12,75% el estrato 5.
- Del 26,59% de preferencia hacia el helado crema cono de galleta o barquillo, el 8,35% lo arroja el estrato 3, el 8,24% lo arroja el estrato 4 y el 10,00% el estrato 5.
- En general, se percibe una tendencia sin diferencias significativas en los estratos analizados.

Gráfico 5. Preferencia de Productos



Según los datos obtenidos en la encuesta aplicada, se observa que el 32% de la población prefiere el helado crema de línea infantil. El 26,59% de la población prefiere disfrutar del helado crema en presentación cono de galleta o barquillo, seguido del 24,16% que se inclina por el helado crema en copa, bandeja o canasta y el 17,75% que lo hace por los helados especiales como los de características light o los destinados a personas diagnosticadas con diabetes.

Este resultado le permite a las autoras del proyecto, determinan una tabla de preferencias en el consumo de helados.

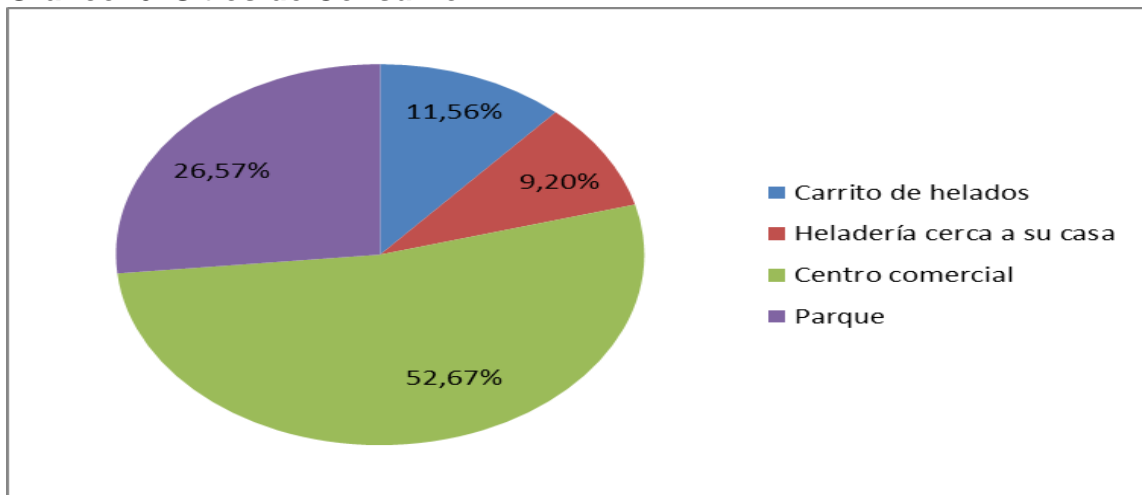
5. ¿Cuándo consume helados a donde se dirige?

Cuadro 11. Sitios de Consumo

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS
Carrito de helados	41	11,56%
Heladería cerca a su casa	32	9,20%
Centro comercial	186	52,67%
Parque	94	26,57%
Total	353	100%

De los resultados obtenidos, llama la atención las siguientes respuestas por estratos: El estrato 3 prefiere los carritos de helados y las heladerías cerca a su casa. El estrato 4 prefiere el parque y el centro comercial y el estrato 5 prefiere asistir a un centro comercial para consumir helados.

Gráfico 6. Sitios de Consumo



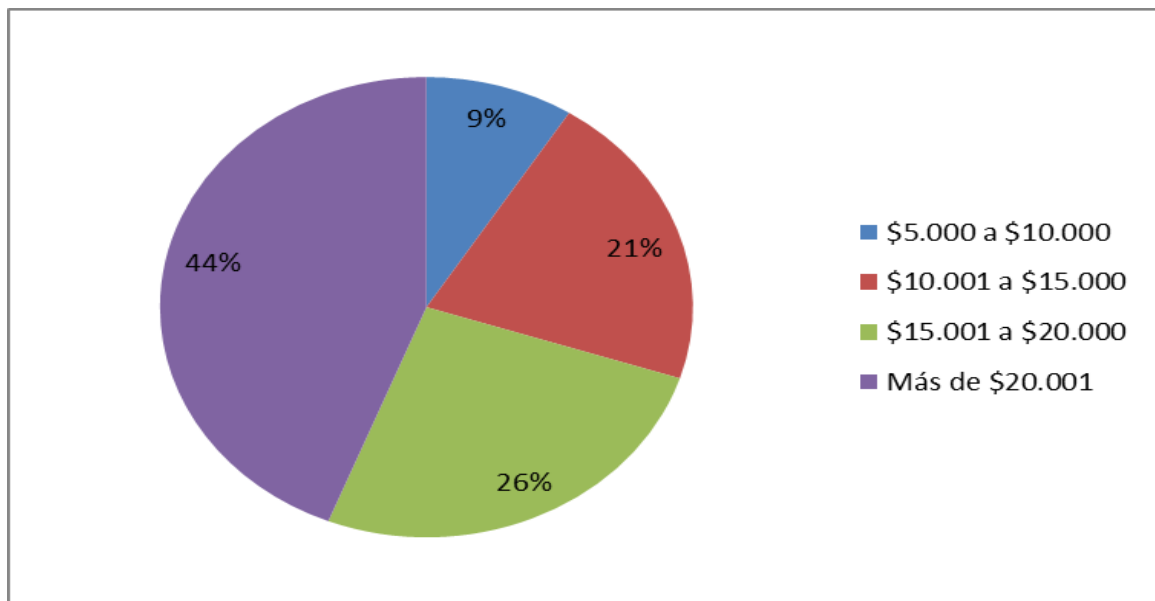
Según los datos obtenidos se observa que un 52,67% de las personas encuestadas prefieren asistir a un Centro Comercial a degustar un helado, un 26,57% se dirige a los alrededores del Parque, el 11,56% consume helado en un carrito de helados y un 9,20% se dirige a sitios cercanos de su casa. Este resultado sirve de referencia para el análisis de puntos que se utilizaría en la determinación de la microlocalización del proyecto.

6. ¿Cuál es el presupuesto mensual que destina cuando asiste a una heladería?

Cuadro 12. Rango de Compra

RESPUESTA	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	X (PUNTO MEDIO)	INVERSIÓN MENSUAL
\$5.000 a \$10.000	5.000	10.000	32	9%	7.500	675
\$10.001 a \$15.000 ^a	10.000	15.000	74	21%	12.500	2.625
RESPUESTA	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR	FRECUENCIA ABSOLUTA	FRECUENCIA RELATIVA	X (PUNTO MEDIO)	INVERSIÓN MENSUAL
\$15.001 a \$20.000 ^a	15.000	20.000	92	26%	17.500	4.550
Más de \$20.001	20.000	40.000	155	44%	30.000	13.200
Total			353	100%		21.050

Gráfico 7. Rango de Compra



De acuerdo a la distribución se observa que la mayor parte de los hogares encuestados estiman un presupuesto de compra de más de \$20.001, representado en un 44% del total de los encuestados. Estos resultados permiten establecer los parámetros de precio en los productos, haciéndolos asequibles, a la población de interés.

El estrato 5 es el que mayor recurso dispone para la compra de helados en sitios o establecimientos comerciales como el que se analiza en el proyecto. Los estratos 3 y 4 también destinan recursos, pero incluyen paralelamente otros sitios de compra diferentes a la heladería.

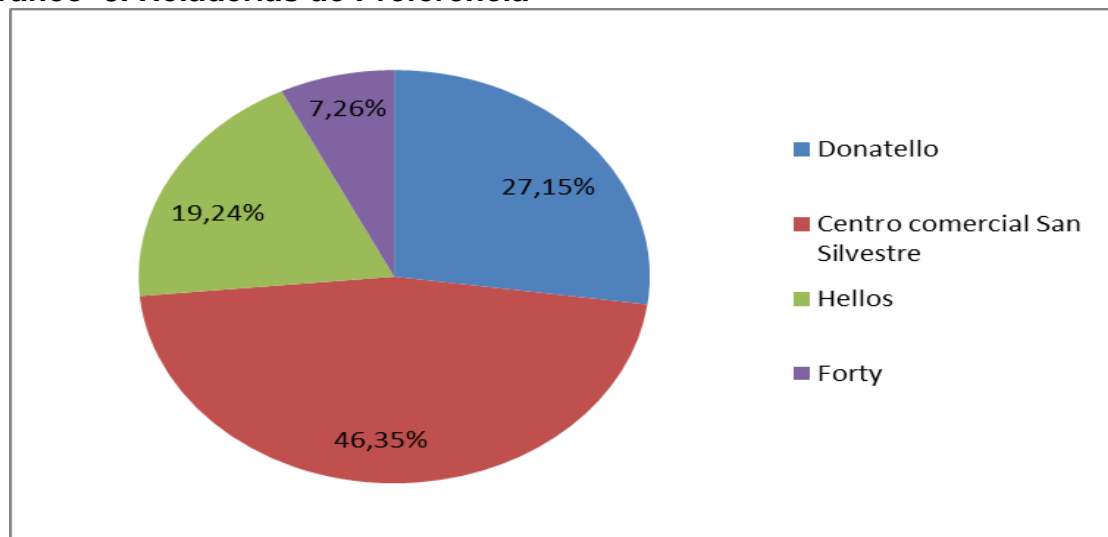
7. ¿De las siguientes heladerías cual visita con más frecuencia?

Cuadro 133. Heladerías de Preferencia

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS
Donatello	96	27,15%
Centro comercial San Silvestre	163	46,35%
Hello's	68	19,24%
Forty	26	7,26%
Total	353	100%

Los estratos 4 y 5 son los que con mayor frecuencia visitan las heladerías mencionadas. El estrato 3 tiene inclinación hacia la heladería Hello's, la cual está ubicada en un punto estratégico de la ciudad, en donde esta equidistante el sector nororiental de la ciudad en donde se ubica una alta proporción de población perteneciente a este estrato socio económico.

Gráfico 8. Heladerías de Preferencia



De acuerdo al resultado, se evidencia que de las heladerías más representativas de la ciudad, la más visitada son las que se encuentran instaladas en el Centro Comercial San Silvestre con un porcentaje del 46,35%, seguido de la heladería

Donatello, la cual es una heladería con trayectoria en el mercado con un 27,15%, respectivamente Hello's con un 19,24% y Forty con un 7,26% de participación.

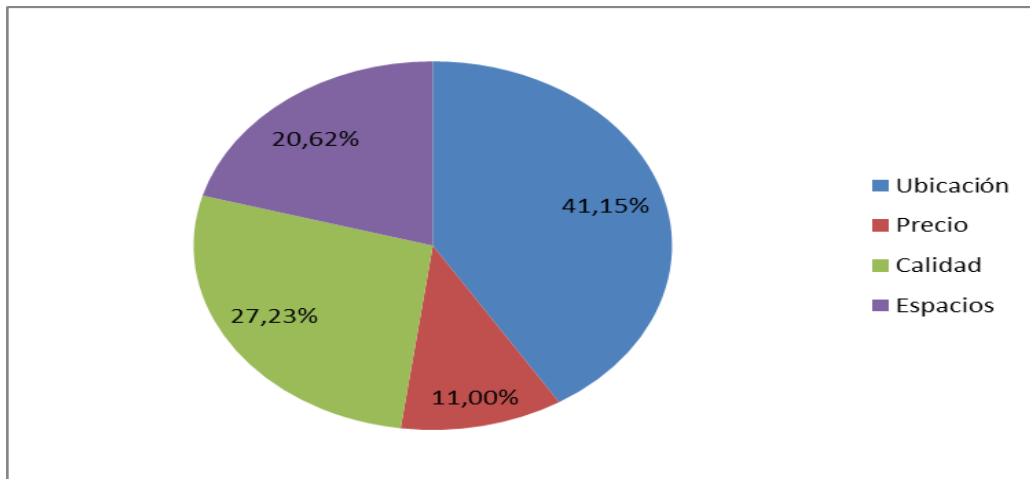
Este resultado les sirve a las autoras para determinar la fuerza competitiva que debe establecer, con respecto a las empresas ya instaladas en la ciudad. Además permite la identificación de aquellas empresas que tienen mayor fuerza en el mercado, alrededor de su nombre de marca, trayectoria y experiencia.

8. ¿Según la respuesta a la anterior pregunta porque frecuenta mas esta heladería?

Cuadro 44. Motivo de Preferencia

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS
Ubicación	145	41,15%
Precio	39	11,00%
Calidad	96	27,23%
Espacios	73	20,62%
Total	353	100%

Gráfico 9. Motivo de Preferencia



Según los datos obtenidos, se observa que un 41,15% de los hogares encuestados toman su decisión según la ubicación del sitio. De manera consecuente, la calidad en el servicio y el producto es el segundo parámetro de decisión, seguido de la distribución de espacios y el precio, respectivamente.

El resultado obtenido le facilita a las autoras del proyecto, en el momento de decidir, a través del estudio técnico, la micro localización de la empresa, el punto ideal para la instalación de la misma.

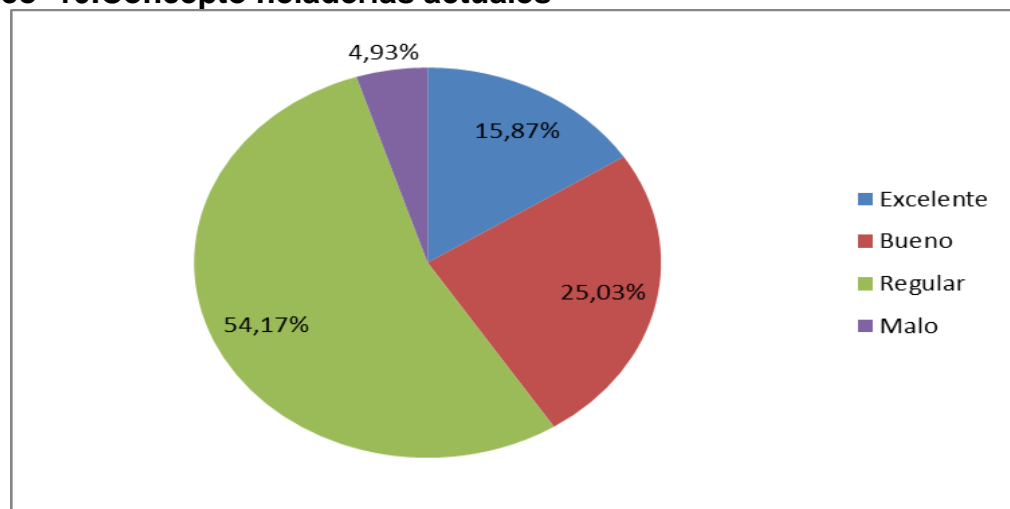
9. ¿Qué concepto le merece el servicio de las heladerías donde ha asistido?

Cuadro 15. Concepto heladerías actuales

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS
Excelente	56	15,87%
Bueno	88	25,03%
Regular	191	54,17%
Malo	18	4,93%
Total	353	100%

Del total obtenido en el concepto de REGULAR, es significativa la participación de la opinión de los estratos, considerando que el estrato 5 en sus 15 encuestas, manifiesta esta calificación. El estrato 4 responde en 87 encuestas la condición de atención regular y el estrato 3 en 89 encuestas.

Gráfico 10. Concepto heladerías actuales



Con base en el resultado obtenido, se observa que el servicio que ofrecen actualmente las heladerías es regular, representado en el 54,17% de las respuestas.

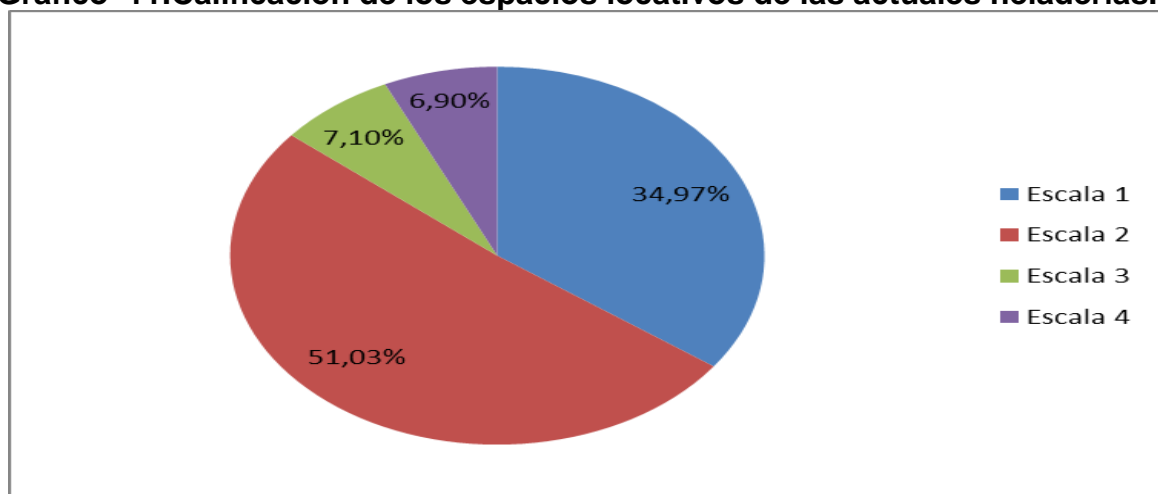
Este resultado es una oportunidad para que desde la administración de la heladería se diseñen propuestas de penetración de mercado, a partir de la calidad del servicio, pues en éste se evidencian bastantes debilidades, en lo que tiene que ver con la opinión del mercado.

10. En una escala de 1 a 4, califique los espacios locativos de las heladerías que frecuenta, donde 1 es bajo y 4 es alto.

Cuadro 16. Calificación de los espacios locativos de las actuales heladerías.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS
1	124	34,97%
2	180	51,03%
3	25	7,10%
4	24	6,90%
Total	353	100%

Gráfico 11. Calificación de los espacios locativos de las actuales heladerías.



Dada la distribución se observa que los hogares encuestados no están conformes con los espacios locativos con los que cuentan las heladerías que frecuentan, según el consolidado de las dos menores categorías, que suman el 86% del total de la opinión, superando más de la mitad del total de los hogares encuestados.

El resultado obtenido les permite a las autoras, a través de la investigación, proponer escenarios con herramientas suficientemente atractivas para los clientes, de manera que se estimule la decisión de compra a favor de la empresa.

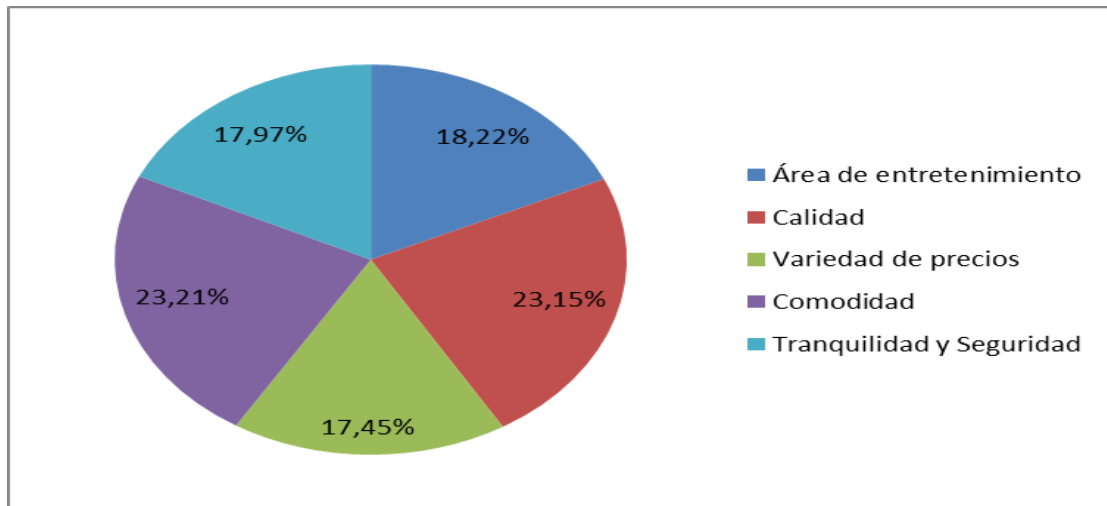
11. ¿Le gustaría encontrar en un solo sitio una heladería con espacios de entretenimiento familiar?

Cuadro 5. Interés de heladería con centros de entretenimiento familiar.

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS
SI	315	89,23%
NO	38	10,77%
Total	353	100%

El resultado mayoritario de SI, lo apoyan los estratos 4 y 5, con un 57,25% y el estrato 3 con un 31,98%.

Gráfico 12. Interés de heladería con centros de entretenimiento familiar.



Según los datos obtenidos en el gráfico, el 89,23% de los encuestados, manifiesta que están interesados en encontrar en un solo sitio, una heladería que además de productos les ofrezca espacios de entretenimiento para toda la familia. Este dato es un porcentaje alto, lo que representa un gran número de personas interesadas en frecuentar el negocio que ofrezca alternativas de diversión y entretenimiento, en paralelo a la oferta de helados.

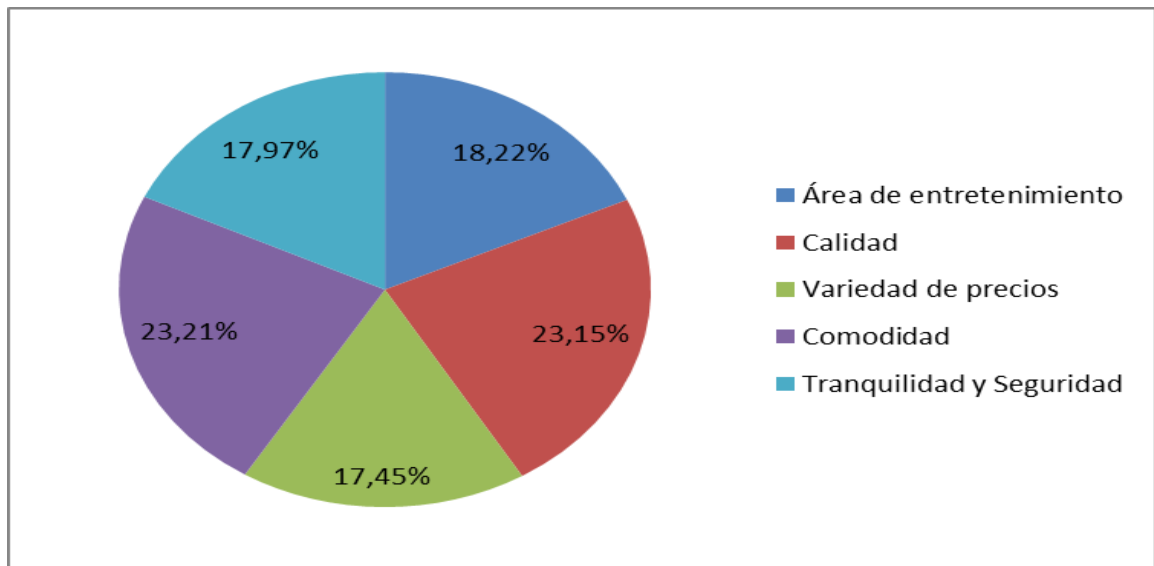
Este resultado, entrega argumentos de peso, para tomar la decisión de instalar el negocio en la ciudad.

12. ¿Cuál de los siguientes elementos le gustaría encontrar en un nuevo negocio de heladería en la ciudad?

Cuadro 18. Tipo de servicio que le gustaría recibir

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE DE ENCUESTADOS
Área de entretenimiento	64	18,22%
Calidad	82	23,15%
Variedad de precios	62	17,45%
Comodidad	82	23,21%
Tranquilidad y Seguridad	63	17,97%
Total	353	100,00%

Gráfico 13. Tipo de servicio que le gustaría recibir.



De acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que los hogares encuestados están dispuestos a comprar en una heladería donde se les ofrezca una excelente prestación de servicios en cuanto a comodidad y calidad con un 23,21% y 23,15% respectivamente. El 17,97% espera que se les ofrezca tranquilidad y seguridad, un 18,27 % les gustaría recibir en un solo sitio área de entretenimiento y en un 17,97% variedad de precios.

Los criterios clasificados por la encuestados, permite priorizar los conceptos que consideraría el cliente a la hora de tomar la decisión de compra en el negocio.

2.4.3 Estimación de la demanda. Para adelantar la estimación de la demanda se analiza el trabajo de campo adelantado que consistió en la aplicación de la encuesta a la muestra seleccionada.

La pregunta número 1, establece que al 94,00% de los representantes de los hogares encuestados pertenecientes a los estratos 3, 4, y 5 de Barrancabermeja le gustan los helados. Aplicando ésta respuesta, estimando que el encuestado representa al hogar, se tendría un mercado consumidor, potencial, de 15.302 hogares, según la siguiente fórmula:

$$16.279 \text{ hogares de los estratos 3, 4 y 5} \times 94,00\% = 15.302$$

Según el Censo General, adelantado por el DANE en el año 2.005, el número promedio de personas que conforman un hogar en Barrancabermeja, es de 3,8¹⁰ personas. Es decir, se definen 58.148 personas, agrupadas en 15.302 hogares.

Con respecto a la demanda para el negocio que ofrezca en un solo sitio, helados y espacios de diversión y entretenimiento familiar, se consideran los resultados de la pregunta 11, de donde se obtiene un 89,23% de aceptación y un 10,77% de rechazo. Es decir, la demanda efectiva, es:

$$15.302 \times 89,23\% = 13.654 \text{ hogares, que según el promedio por hogar, agrupan } 51.885 \text{ personas.}$$

En conclusión, según los resultados obtenidos en la encuesta aplicada como fuente primaria de consecución de información, se tiene, el siguiente calculo:

- Demanda total: 58.148 personas, 15.302 hogares
- Demanda efectiva: 51.885 personas, 13.654 hogares

2.4.3.1 Evolución histórica de la demanda producto /servicio. El municipio de Barrancabermeja, ha tenido una atractiva evolución poblacional, desarrollada de la mano con la actividad industrial, característica del proceso adelantado alrededor del petróleo. Sin embargo, ese comportamiento ha sido sostenido en los últimos

¹⁰ Boletín Censo General, año 2.005, perfil Barrancabermeja, Santander, página 1

cinco años, por lo cual se analiza la evolución histórica de la demanda, bajo el mismo criterio de la proyección de la misma.

Cuadro 19. Evolución histórica de la demanda

VIGENCIA	HOGARES	PERSONAS
2010	13.105	49.799
2011	13.240	50.312
2012	13.377	50.833
2013	13.515	51.357
2014	13.654	51.885

El cálculo sobre la demanda insatisfecha, se realiza una vez se analiza la participación de la oferta en el mercado y su nivel de pertinencia con la demanda actual; considerando que el concepto de insatisfacción se genera frente al estudio realizado entre las necesidades o requerimientos con la disponibilidad de mercado. Este análisis se realiza en el ítem 2.6, resumido en la cuadro 29.

2.4.4 Proyección de la demanda. Una vez calculada la demanda, apoyada en los datos obtenidos en la encuesta aplicada a la muestra seleccionada, se procede a la proyección de la misma, tomando en cuenta los datos anteriores la tasa promedio de crecimiento vegetativo en Barrancabermeja la cual es de 1,49% ¹¹.

Se considera en el cálculo de la demanda proyectada, el indicador del crecimiento vegetativo de Barrancabermeja, toda vez que éste dato es el contemplado para la proyección poblacional realizada en el DANE.

El indicador del DANE maneja un esquema generalizado a todas las poblaciones, y el Municipio de Barrancabermeja tiene características diferenciadoras que ameritan que este análisis se realice bajo los esquemas particulares de la autoridad competente a nivel municipal.

Al municipio se le ha considerado un polo de desarrollo industrial para la región, en la medida en que hacia él se han enfocado proyectos e inversiones, tanto locales como regionales, departamentales y nacionales, que le dan a la ciudad el

¹¹ HUERTAS RODRIGUEZ, Oliverio. Dinámica demográfica de la ciudad de Barrancabermeja. Recuperado el 15 de junio de 2015. Disponible en: <https://www.barrancabermeja.gov.co/institucional/Indicadores%20Barrancabermeja/Estudio%20sobre%20la%20Din%C3%A1mica%20Demogr%C3%A1fica%20de%20la%20ciudad%20de%20Barrancabermeja.pdf>

ímpetu industrial, social y comercial que manifiestan tener las grandes ciudades. La expectativa del crecimiento y desarrollo del municipio, esta soportada en proyectos con vigencias o periodos de ejecución al mediano y largo plazo, que le dan continuidad a la propuesta poblacional planteada en el análisis, evaluando la incidencia de la movilidad espacial y migratoria de la población, en la medida en que influyen en el comportamiento demográfico de Barrancabermeja.

Las variaciones que se presentan sobre los niveles demográficos en la ciudad, contribuyen de manera directa en la distribución territorial de la población, estimulando cambios en la demanda de recursos, bienes y servicios; componentes principales de la Economía de Consumo.

El municipio es beneficiado por algunos proyectos e inversiones que se adelantan actualmente y otros que se contemplan desarrollar en los próximos años, entre los cuales, se mencionan los siguientes: la Hidroeléctrica del Río Sogamoso, proyecto estimado en \$2 billones y cuyo embalse entrará en operación comercial a finales del 2014; la Ruta del Sol, una de las obras de infraestructura más importantes de Latinoamérica por su recorrido e impacto sobre los tiempos y costos de transporte y que, con una inversión de alrededor de \$6 billones, une el centro del país con la Costa Atlántica, la Gran Vía Yuma, con una inversión de \$260 mil millones, que conectará el oriente con el occidente del país¹², la construcción del Puerto Multimodal, el dragado del Río Magdalena y la modernización de la refinería¹³ Todos estos proyectos tienen pertinencia directa con la dinámica poblacional, en la medida en que son generadores de movilizaciones desde y hacia la ciudad; generando un volumen de población flotante bastante atractiva para el estudio, pero que a pesar de la importancia, no es contemplada por las estimaciones adelantadas por el DANE.

El proyecto Impala, dentro del plan de inversión y operaciones en Colombia, estima generar en el máximo pico de trabajos, 1.500 empleos, de los cuales 500 son directos y 1000 son indirectos. Se prevé que en el proceso de operación del puerto, trabajen alrededor de 306 personas.

El análisis poblacional no puede ignorar la presencia de eventos de incertidumbre, asociados a hechos no controlables que independientemente de la calidad de la información básica disponible y de los instrumentos, herramientas y modelos aplicados, puedan generar desviaciones. De igual manera, la población censal

¹²Disponible [online] <URL:www.ecopetrol.com.co/especiales/carta_petrolera125/refinacion.htm>

¹³Dinámica demográfica de la ciudad de Barrancabermeja-Demografía y Mercado Laboral-2011- 31 p

excluye la temporalidad de la actividad de la población, reconocida como población flotante¹⁴. En el caso de Barrancabermeja, ésta población adquiere gran importancia en las decisiones políticas, sociales y económicas.

Cuadro 60. Demanda proyectada

VIGENCIA	HOGARES	ÍNDICE DE CRECIMIENTO	PERSONAS
2014	13.654	1,49%	51.885
2015	13.857		52.656
2016	14.063		53.439
2017	14.272		54.233
2018	14.484		55.039
2019	14.700		55.860

Considerando los resultados arrojados en la pregunta número 5, en donde se evidencia que el valor promedio mensual de compra de cada cliente que visite la empresa, en un valor de \$20.001 mensuales, se obtiene una demanda valorizada, así:

Cuadro 21. Demanda proyectada y valorizada

VIGENCIA	HOGARES	PRESUPUESTO PROMEDIO	DEMANDA VALORIZADA
2014	13.654	\$ 20.001	\$ 273.093.654
2015	13.857		\$ 277.153.857
2016	14.063		\$ 281.274.063
2017	14.272		\$ 285.454.272
2018	14.484		\$ 289.694.484
2019	14.700		\$ 294.014.700

2.5 LA OFERTA

2.5.1 Necesidades de información. El estudio de la oferta se realiza en el Municipio de Barrancabermeja, con el fin de determinar entre otros los siguientes factores:

¹⁴Dinámica demográfica de la ciudad de Barrancabermeja-Demografía y Mercado Laboral-2011.

- Identificar los tipos de helados que se ofertan en la ciudad.
- Determinar, desde la opinión de la oferta, los aspectos de relevancia que considera el cliente, al momento de comprar los productos analizados.
- Determinar la marca más representativa que existe en el mercado, para los productos analizados.
- Identificar la forma de pago que ofrecen los proveedores actuales, participantes de la cadena de suministro.
- Conocer el nivel de satisfacción de los proveedores actuales.

2.5.2 Ficha técnica de la Oferta

Cuadro 72. Ficha técnica de la Oferta

Tipo de investigación	Exploratoria: Permite la recopilación de información referente al nivel de participación de la competencia. Descriptiva: Permite conocer actitudes y comportamientos de la competencia, para luego analizarlos según los resultados obtenidos.
Método de investigación	Observación, Análisis y Deductivo.
Fuentes de información	Primarias y Secundarias; tales como entrevista, sondeos de opinión, registros en cámara de comercio local, directorio telefónico, etc.
Técnicas de recolección de información	Entrevista
Instrumento para recolectar la información	Cuestionario no estructurado
Modo de aplicación	Directa
Definición de población	Todas las empresas que ofertan el servicio de heladería en el Municipio de Barrancabermeja.
Proceso de muestreo	Considerando la presunción de una oferta reducida, se desarrollará un censo
Marco muestral	Está conformado por todas las heladerías instaladas en la ciudad de Barrancabermeja
Alcance	Municipio de Barrancabermeja
Tiempo de aplicación	Del 15 al 20 de Agosto de 2014

2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta. Una vez revisada la base de datos obtenida en la Cámara de Comercio local, se establece que en la ciudad, existen 38 empresas registradas, con matrícula mercantil, cuyo objeto social tiene que ver con la venta de helados.

Cuadro 83. Empresas registradas en Barrancabermeja, para la venta de helados

ÍTEM	MATRICULA	RAZÓN SOCIAL	FECHA MATRICULA	ACTIVIDAD ECONÓMICA
1	15610	KIOSCO EL SATÉLITE DEL RETEN	19880412	VENTA DE BEBIDAS Y REFRESCOS
2	16959	FRUTERÍA Y HELADERÍA HELO'S	19890118	VENTA DE HELADOS Y FRUTAS.
3	23485	SODERIA-HELADERÍA SORBITOS	19930311	VENTA DE HELADOS Y BEBIDAS.
4	25962	FRUTERÍA Y HELADERÍA DONATELO.	19940622	VENTA DE FRUTAS Y JUGOS
5	25399	HELADERÍA SÚPER CREMAS	19940310	VENTA DE HELADOS.
6	41244	HELADERÍA LA SESENTA	20010212	HELADERÍA
7	45650	HELADOS MANGO BICHE	20020715	VENTA DE TODA CLASE DE HELADOS, FRUTAS Y JUGOS
8	48261	FORTY'S HELADERÍA	20030410	VENTA DE HELADOS, GASEOSAS, BIZCOCHERÍA, PANADERÍA, COMIDAS RÁPIDAS
9	48751	HELADERÍA Y CAFETERÍA LA 50	20030604	VENTA DE VÍVERES Y BEBIDAS, JUGOS NATURALES, CAFETERÍA.
10	49463	PRIMO'S HELADERÍA	20030801	COMIDAS RÁPIDAS, HELADOS
11	49619	HELADERÍA PALABRITAS	20030819	VENTA DE HELADOS
12	50061	HELADERÍA SOL Y LUNA BCA	20031002	HELADERÍA, GASEOSAS, JUGOS.
13	56253	HELADERÍA DONDE STELLA	20050520	VENTA DE HELADOS, BEBIDAS Y MECATOS
14	56833	HELADERÍA PAOLA	20050707	VENTA DE HELADOS, GASEOSAS, BEBIDAS HELADAS Y OTROS.
15	61990	FRUTIJUGOS LA PALOMERA	20060915	VENTA DE FRUTAS, JUGOS, COMIDAS RÁPIDAS.
16	64183	PUNTO IN FRIO Y CALIENTE	20070426	HELADERÍA, FRUTERÍA, COMIDAS RÁPIDAS Y RESTAURANTE
17	64438	HELADOS MANGO BICHE PARQUE DE LA VIDA	20070516	VENTA DE TODA CLASE DE HELADOS, CREMA, VENTA PALETERA, JUGOS,
18	65322	LIMÓN & FRESA ICE CREAM	20070817	HELADERÍA Y COMIDAS RÁPIDAS.
19	68788	HELADERÍA VERSALLES.COM	20080506	COMPRA Y VENTA DE HELADOS.
20	65699	CHOLADOS TROPICAL	20070925	VENTA DE JUGOS, HELADOS, CHOLAOS, RASPADOS, ENSALADA DE FRUTAS.
21	72951	HELADERÍA LA 50 TU ZONA REFRESCANTE	20090511	HELADERÍA, JUGOS.
22	74544	HELADERÍA DAYYIS	20090929	HELADERÍA Y FRUTERÍA.
23	74773	HELADERÍA KAROL BCA	20091019	VENTA DE HELADOS, VENTA DE MEKATOS Y GASEOSAS, BEBIDAS
24	75363	HELADERÍA ZORY	20100105	VENTA DE TODA CLASE DE HELADOS, FRUTAS, JUGOS.
25	77565	HELADERÍA Y COMIDA RÁPIDA LOS ÁNGELES	20100728	VENTA DE HELADOS Y COMIDAS RÁPIDAS.
26	78358	CREM HELADO BCA	20101005	VENTA DE HELADOS
27	79458	SORBETE EXPRESS	20110214	HELADERÍA Y CAFETERÍA.
28	79595	VIDEO JUEGOS LA ESQUINITA	20110302	HELADERÍA Y VIDEO JUEGOS.
29	80015	VARIEDADES OLGA ROCÍO	20110323	HELADERÍA, VENTA DE PERFUMES, VENTA POR CATALOGO JOYERÍA
30	80303	LA PERRADA DE DOÑA ZOILA	20110401	VENTA DE COMIDAS RÁPIDAS Y RESTAURANTE Y HELADERÍA.
31	80624	AMBROSIA HELADERÍA	20110425	HELADERÍA, COMIDAS RÁPIDAS.
32	80882	SUPERPALETA	20110513	FABRICA DE HELADOS SE COMPRA Y SE VENDE, FABRICAS DE PALETAS

Cuadro 23. (Continuación)

ÍTEM	MATRICULA	RAZÓN SOCIAL	FECHA MATRICULA	ACTIVIDAD ECONÓMICA
33	81042	MIRANDELA FRESHPLACE	20110523	HELADERÍA, CAFÉ, SANDWICH, PASTELERÍA, FABRICACIÓN DE HELADOS.
34	82445	DOKIS HELADERÍA	20110920	VENTA DE HELADOS, ELECTRICIDAD, AUTOMOTRIZ Y DE MOTOCICLETAS
35	83246	CREMAS	20111227	COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE HELADERÍA
36	83617	LA MAGIA DEL DULCE	20120125	VENTA DE HELADOS, Y TORTAS.
37	83797	D' SANTY	20120203	VENTA DE HELADOS, LICORES, GASEOSAS, CIGARRILLOS,
38	84032	LA ERA DEL HELADO	20120220	DISTRIBUCIÓN DE HELADOS A COLEGIOS, UNIVERSIDADES.

Fuente: Cámara de Comercio, Barrancabermeja, 2013

A pesar de que según registros de la cámara de comercio local, existen 38 empresas autorizadas para vender helados en la ciudad, la oferta es fácilmente identificable y reducida, en lo que respecta a establecimientos comerciales habilitados para la atención directa del cliente. Existen negocios que venden helados pero con una nevera dispuesta para ello, sin atención en local de servicio exclusivo en heladería.

La observación y el sondeo de opinión adelantado por las autoras, identifican 9 empresas, relacionadas a continuación; a las cuales se les considera oferta directa, en lo que respecta a la venta de helados

Cuadro 94. Oferta directa

EMPRESAS INCLUIDAS EN EL REPORTE DE LA CÁMARA DE COMERCIO
FRUTERÍA Y HELADERÍA HELO'S
FRUTERÍA Y HELADERÍA DONATELO.
HELADERÍA LA SESENTA
HELADOS MANGO BICHE
FORTYS HELADERÍA
PRIMO'S HELADERÍA
CREMAS
HELADOS MIMO'S
CREM HELADO

Existe en la ciudad un negocio que fue instalado recientemente, denominado Paletto. Se especializa en la comercialización de paletas de frutas y crema, pero no afecta la esencia del negocio analizado, en la medida en que la venta es directa, con atención sobre vitrina, no sillas ni mesas.

No existe en la ciudad una heladería que ofrezca de manera simultánea, la opción de consumir una golosina como el helado con espacios de diversión y entretenimiento. Esta situación favorece el proyecto.

2.5.4 Análisis de la Situación actual de la competencia. En la información obtenida de la Cámara de Comercio local se evidencia que las empresas existentes, se dedican de manera aislada a ofrecer solo helados o producto similares, sin incluir dentro del servicio, la disposición de espacios de diversión para el núcleo familiar visitante

Es importante resaltar que en la fecha de constitución, las empresas relacionadas, reflejan estar instaladas hace años, lo que permite concebir que tengan cierto nivel de experiencia en el tema, en el cual se especializan. Pero ninguna de ellas tiene incidencia en la empresa analizada, ya que no ofrecen un valor diferenciados como lo hace el negocio analizado.

Sin embargo, sobre las 9 empresas identificadas como competencia directa, las autoras adelantan entrevista, con preguntas no estructuradas, las cuales, algunas de ellas obtuvieron respuesta, pero otras no, por considerar el entrevistado que eran datos de carácter privado, como en el caso del monto de helado vendido o volumen de ventas mensuales.

Realizado el trabajo de campo, se obtienen los siguientes resultados:

- La mayoría de ellos (80%) utiliza como técnica de venta, el sistema tradicional, descartando el autoservicio.
- El 45% de la competencia utiliza la máquina de helados, el 35% utiliza la crema conservada en refrigerador, dispuesta para servir con cuchara especial.
- De las 9 empresas entrevistadas, solo una de ellas ofrece espacios exteriores para deleitar al cliente, sin ningún tipo de servicio adicional. Las 8 restantes ofrecen espacios cómodos, pero dedicados exclusivamente al consumo de helados, bebidas y algunos de ellos, de comidas rápidas. Ninguno ofrece espacio de entretenimiento y diversión incluidos en el mismo local.

- 2 de las empresas analizadas, están instaladas en centros comerciales, lo que las limita a cumplir el horario establecido en el mismo. Las restantes están ubicadas en establecimientos independientes que les permite ser autónomos en sus horarios, los cuales de lunes a viernes es de 4 a 10 p.m. y los sábados y domingos de 2 a 12 p.m.
- Ninguna de las 9 empresas accedió a facilitar información sobre el volumen de ventas mensuales. Sin embargo, todas consideran que las probabilidades de éxito de un negocio nuevo en la ciudad, son del 80%, sin afectar los establecimientos ya instalados.
- A las 9 empresas se les pregunto un estimado sobre mercado cubierto o demanda insatisfecha. 7 de ellas coincidieron en afirmar, de acuerdo a su experiencia, que el mercado está cubierto en un 45%. Las otras 2 empresas, se abstuvieron de opinar sobre el tema.
- Al referirse sobre el producto más solicitado en sus respectivos establecimientos, todas las empresas coinciden en afirmar que las propuestas sobre helados infantiles, son las más apetecidas, seguidas de la presentación en cono, bandeja y con fruta.

2.5.5 Proyección de la oferta. Considerando la opinión obtenida de las empresas entrevistadas, el mercado está cubierto en un 45%. Para efectos de proyectar la oferta, se utiliza la misma mecánica utilizada anteriormente.

De la totalidad de la demanda (13.654 hogares, 51.885 personas), se tiene cubierto solo el 45%, equivalente a 6.144 hogares y 23.348 personas.

Cuadro 10. Oferta actual y proyectada

VIGENCIA	HOGARES	PERSONAS
2014	6.144	23.348
2015	6.207	23.587
2016	6.270	23.826
2017	6.334	24.069
2018	6.399	24.316
2019	6.464	24.563

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

El negocio analizado, propone un servicio que entra a competir en el mercado local, sin embargo, se evidencia la siguiente relación entre la demanda y la oferta identificadas.

Cuadro 26. Relación entre demanda y oferta

VIGENCIA	DEMANDA PROYECTADA (HOGARES)	OFERTA PROYECTADA (HOGARES)	DEMANDA INSATISFECHA (HOGARES)	DEMANDA INSATISFECHA (PERSONAS)
2014	13.654	6.144	7.510	28.537
2015	13.857	6.207	7.650	29.070
2016	14.063	6.270	7.793	29.613
2017	14.272	6.334	7.938	30.164
2018	14.484	6.399	8.085	30.723
2019	14.700	6.464	8.236	31.297

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Estructura de los canales actuales. La venta de helados en la ciudad, actualmente utiliza dos canales de comercialización para llegar al cliente consumidor. El indirecto que identifica al intermediario, refiriéndose a las empresas que tienen instalados en la ciudad un distribuidor autorizado para sus productos y el canal directo que evita esta intermediación y coloca sus productos en los puntos de venta al público en general.

2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales

▪ Canal Indirecto.

- Ventajas.

- Existe un intermediario que responde por la cadena de comercialización del producto.
- El intermediario tiene la capacidad de organizar la distribución del producto en el mercado, según los clientes identificados.

- **Desventajas.**

- La intermediación encarece el producto en el mercado.
- La comunicación con el productor es dilatada, debido a que no se tiene contacto con éste.

▪ **Canal Directo.**

Ventajas.

- Contacto directo con el cliente
- Conocimiento directo de las necesidades y sugerencias del cliente
- Es posible adelantar publicidad directa mediante la atención al cliente
- Mejora el precio del producto, en la medida en que evita la intermediación.
- Canal ideal para cuando se está en la etapa inicial.

Sobre las desventajas del canal directo, para el proyecto, no se evidencia ninguna.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización. Se decide por el canal directo, disponiendo de un punto de venta que haría de puente de comunicación y concentración con el consumidor final.

Gráfico 15. Canal de Comercialización



2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios. Los precios que ofrece el mercado local para los productos que tienen características similares a los ofertados por el negocio planteado, se determinan según el promedio de los precios del contexto comercial. Son precios coherentes con el poder adquisitivo de la población local. No se evidencia competencia desleal ni mucho menos monopolio comercial, lo cual facilita la existencia de un precio competitivo en el mercado.

2.8.2 Estrategias de fijación de precios. La estrategia que se utilizara para determinar el precio de venta de los productos que ofrece el negocio analizado, se fundamenta en la plena identificación de los precios promedio de mercado el cual oscila entre \$9.000 y \$10.000.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

La herramienta de la publicidad y la promoción permite informar, persuadir y generar recordación en los clientes potenciales y reales sobre los productos y servicios que ofrece la empresa. De igual manera tiene un alto poder de persuasión en el comportamiento, gustos y preferencias de quienes reciben la información y/o mensaje que se transmite.

2.9.1 Objetivos. Los objetivos que se pretenden alcanzar con el desarrollo de estrategias de publicidad y promoción son:

- Posicionar el nombre de marca en la mente de los demandantes mediante mensajes claros y sencillos para generar impacto en los consumidores acerca del nuevo producto en el mercado.
- Persuadir al consumidor mediante una estrategia publicitaria agresiva para generar las necesidades y/o deseos del consumidor sobre el producto.
- Diseñar una excelente presentación del producto mediante envases, adornos o usos alternativos que llamen la atención del cliente.
- Crear estrategias de ventas mediante el ofrecimiento de promociones en eventos, fechas y ocasiones especiales para estimular la demanda del producto.
- Lograr que los demandantes del producto identifiquen mediante su nombre y logotipo la razón social de la empresa fácilmente, en pro de capturar su atención.

2.9.2 Logotipo. El atractivo gráfico del eslogan está representado por una provocativa paleta que de manera sugestiva se derrite para generar provocación en el cliente.

El logotipo diseñado, se caracteriza por incluir las palabras FROZEN y PLAY, las cuales en ingles significan, respectivamente, “CONGELADO” y “JUGAR”

Las autoras toman como referente la película de Disney, denominada FROZZEN, la cual, a pesar de diferenciarse por una letra menos con el nombre seleccionado por ellas, ésta hace referencia a una “AVENTURA CONGELADA” y es allí en donde se asocia con el propósito del negocio, el cual propone consumo y diversión en un solo servicio.

Figura 10. Logotipo diseñado



2.9.3 Lema. El lema de la empresa es:

“Un mundo de entretenimiento en tu boca”

El lema al incluir la palabra “Mundo” sugiere múltiples alternativas; lo cual aplica tanto para el producto helado como para la diversión propuesta.

Al mencionar “Entretenimiento en tu boca” se refiere a la diversión que se propone mientras simultáneamente se consume un alimento, que en este caso, es una golosina completa con valores nutricionales, calidad y buenas prácticas de manufactura.

2.9.4 Análisis de medios. En Barrancabermeja existen medios de comunicación, fuertemente posicionados, tales como los radiales y los televisivos, a los cuales se les considera preferidos por el público en general, para obtener la información que necesiten y posteriormente hacer un análisis de juicio¹⁵.

Además de la radio y televisión, existen otros medios fácilmente utilizables para para promocionar productos o servicios, tales como:

Volantes. Es un documento de publicidad donde básicamente aparecen el nombre de la empresa, breve descripción del producto, ubicación (dirección, teléfono o email entre otros).

Vallas publicitarias. Es una forma de exposición a la población, identificando al mismo tiempo un mensaje central en lo que se quiere ofrecer. Es un método de divulgación más eficaz y con mayor probabilidad de uso. Por lo general las empresas adoptan estas estrategias en el momento que inician actividades, como una fórmula para una mejor transmisión de la comunicación a la población.

Tarjetas de presentación. Es una referencia directa y efectiva, está dirigido a los clientes que utilizan en forma constante, esporádica o casual estos servicios.

Periódicos. En la ciudad de Barrancabermeja, circulan diferentes periódicos del país, en especial VANGUARDIA LIBERAL, porque cuenta con una sección dedicada a este municipio. Así mismo, existen otros periódicos locales, que permiten dar a conocer los productos y servicios que ofrecen las diferentes empresas.

Pendones. Se utilizan para la promoción de productos o servicios en eventos, como ferias comerciales, ruedas de negocios o ferias especializadas. Existen varias técnicas para la elaboración de pendones como el script y digital.

Paralelo a todos los medios de comunicación analizados, existe el que se podría considerar el más actualizado y efectivo; refiriéndose a las páginas web; las cuales son de eficiente inmediatez en el mensaje y a la cual accede una muy buena cantidad de público, variado por edades y estilos.

¹⁵ MELO, Jorge Armando. Medios masivos de comunicación. Bogotá Editorial Norma. 2010. P.74

2.9.5 Selección de medios. La selección de los medios a utilizar para promocionar la existencia de la heladería, contempla aquellos que se consideran consecuentes con la interacción del cliente potencial.

Teniendo en cuenta la población a quien va dirigida la presente investigación las autoras del proyecto, han decidido seleccionar los siguientes medios de comunicación, por considerarlos pertinentes a la decisión de los clientes cuando buscan los sitios de venta de estos productos, lo cual los hace más efectivos, Además se consideran aquellos que van a facilitar la recordación de marca para cuando el cliente tenga la iniciativa de consumir alguno de los productos ofertados, acuda a ellos para consultar y tomar la decisión de compra.

Los medios seleccionados son los siguientes:

- **Pautas radiales.** Tiene mayor cobertura a nivel local y regional, por su sintonía y economía. Las emisoras más reconocidas de la ciudad y que tienen una mayor audiencia son Yariguíes Estéreo 102.7 FM y Radio Uno 103.1.
- **Pautas televisivas.** Es uno de los medios de comunicación más populares, pero también de los más costosos. Requiere seleccionar las emisiones en las franjas de interés que más le convengan al negocio, considerando la orientación hacia la población objetivo seleccionado. A pesar de lo costoso que pudiera ser, este medio es de los más efectivos cuando se quiere jugar a la recordación de marca en el tiempo, por ello, las autoras lo seleccionan para publicitar un periodo de tiempo prudente sin que dimensionen la estructura de costos generales del proyecto.
- **Tarjetas de presentación.** Es una estrategia visible y es un medio impreso económico que permite ser impreso no solo en blanco y negro sino también en variados colores; lo cual sería un buen estimulador de la decisión de compra del cliente. Se repartirán por la zona de influencia del negocio. Incluirán información básica como los medios de contacto y línea de productos ofrecidos.
- **Página web.** Será utilizado como el mecanismo de comunicación permanente por el negocio. Garantiza inmediatez y efectividad en el mensaje. Divulgará los servicios y productos que ofrece el negocio, incluyendo sus diferentes variedades.

2.9.6 Estrategias Publicitarias. Las estrategias publicitarias, consideradas pertinentes al negocio evaluado, son las siguientes:

Realizar una campaña publicitaria a través de pautas radiales y televisivas que comuniquen la presencia del negocio en la ciudad, ofreciendo los productos y servicios accesorios que se incluyen, resaltando la orientación de éste hacia el núcleo familiar. En el momento inicial del proceso de instalación y lanzamiento del negocio, se considerará de especial importancia, la recordación del nombre de marca y el sitio exacto de ubicación del local o punto de venta, para garantizar la memorización de éste en los clientes.

Paralelamente se distribuirán tarjetas de presentación en los sitios a donde se supone, frecuentan familias o grupos sociales variados, en donde de manera preferente tengan presencia los menores de edad. Al momento inicial del negocio, esta actividad será intensiva, tratando de instalar el negocio en la memoria de los clientes potenciales.

La estrategia publicitaria se complementa con la instalación de una página web a la cual podrá acceder el público general, previa inscripción en la misma. Este mecanismo permitirá consolidar una base de datos de clientes potenciales, a los cuales se les contactará con detalles de atractividad como mensajes en su día de cumpleaños, día de amor y amistad, día del niño, día de la madre, etc.

Implementar las estrategias anteriormente mencionadas, permitirá consolidar el negocio en el mercado local.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción. De acuerdo a las estrategias y medios publicitarios seleccionados se realizaron cotizaciones y se elaboró el siguiente presupuesto, teniendo en cuenta los costos por publicidad de lanzamiento y operación.

2.9.7.1 Presupuesto de lanzamiento.

Cuadro 27. Presupuesto de lanzamiento

MEDIO UTILIZADO	CANTIDAD Y UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Radio local. Yariguíes estéreo (Primer mes de funcionamiento del negocio)	2 pautas diarias, de viernes a domingo, con duración de 20 segundos.	\$35.000 por cuña	\$840.000 mes
Televisión local. Enlace TV (Primer mes de funcionamiento del negocio)	52 emisiones mensuales de 2 pautas diarias, de lunes a viernes duración de 10 segundos	\$450.000 por mes.	\$450.000 mes.
Tarjetas de presentación	Tiraje por 1.000 tarjetas	\$ 100.000	\$ 100.000
Página web (Para uso permanente)	Según diseño y características	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000
TOTAL			\$ 3.390.000

Fuente: Según cotizaciones del mercado

2.9.7.2 Presupuesto de operación

Cuadro 28. Presupuesto de operación (para un año de funcionamiento)

MEDIO UTILIZADO	CANTIDAD Y UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (Mensual)
Televisión local. Enlace TV	52 emisiones mensuales de 2 pautas diarias, de lunes a viernes duración de 10 segundos. Se utiliza por 6 meses alternando un mes sí y otro no.	\$450.000 por mes.	\$2.700.000
Tarjetas de presentación	Tiraje por 1000 tarjetas	\$100.000	\$100.000
Página web	Según diseño y características	\$270.000	\$270.000
TOTAL			\$3.070.000

Fuente: Según cotizaciones del mercado

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto define la capacidad productiva, establecida para un periodo de tiempo determinado, contemplando en esta definición las características del proceso en particular.

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. El tamaño del proyecto se define por la cantidad de helados que venda el negocio, en periodos de tiempo establecidos, según análisis de oportunidad, ya sean diarios, semanales o mensuales.

Según información obtenida en el estudio de mercados, la demanda real del producto, frente a la oferta del mismo, concluye con una demanda insatisfecha. Este dato termina convirtiéndose en demanda real para la empresa, que en proporción directa con la misma, dimensiona el tamaño del proyecto el cual es inicialmente de 28.537 clientes.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño de un proyecto. Este ítem, analiza los factores que condicionan el proyecto y que permiten dimensionar la empresa, identificándola, según el tamaño, en pequeña, mediana o gran empresa.

- **El Tamaño del Proyecto y la Demanda.** El análisis se fundamenta en las características de los clientes, incluyendo el ingreso de los mismos, los precios y la dinámica del mercado, así como los cálculos y estimaciones de la estructura de costos unitarios del proyecto. Esta estructura queda supeditada al análisis posterior que se presentará en el respectivo estudio financiero de éste documento.

El tamaño de proyecto puede definirse mediante la demanda insatisfecha, sin embargo, el aspecto técnico y financiero, son también elementos de determinación del crecimiento, cuando se estima que éste puede ser paulatino que conlleve a la conquista de la demanda total.

Existe sobre el tema de análisis una demanda identificada, con características que la asocian a la actividad principal del proceso. Por lo anterior, en el factor Demanda, no existe una limitante para el desarrollo del proyecto pues existe una demanda insatisfecha que quiere tomar el servicio.

- **El tamaño del Proyecto, y los suministros e Insumos.** El proyecto requiere de la disponibilidad de insumos ofertados en el mercado, ya sea local, regional o nacional. Estos insumos reportan precios que terminan incidiendo en el tamaño del proyecto, según la magnitud de la necesidad de los mismos, asociados a la capacidad real de los proveedores para atender la demanda evidenciada. Sobre los insumos, es importante asegurar el suministro de los mismos, en la medida en que la oportunidad de abastecimiento es una condicionante para el tamaño del proyecto. Los precios, la calidad y la cantidad ofertada, son la referencia para el proceso de toma de decisiones en lo que respecta al montaje y funcionamiento del proyecto. Es importante verificar la disponibilidad de los insumos necesarios, con la intención de orientar procesos de programación de compras, que permitan estandarizar las mismas.

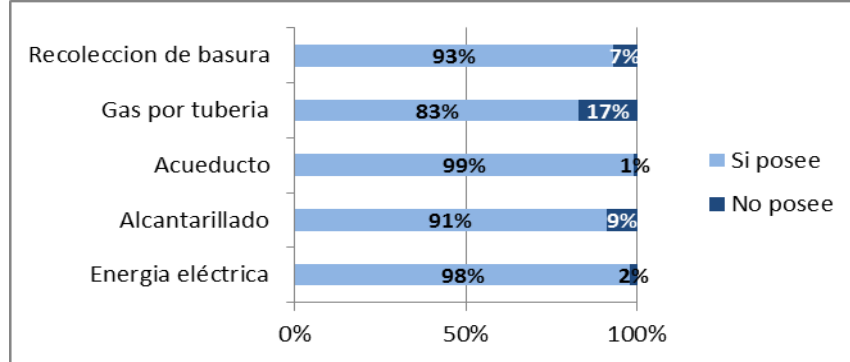
En lo que respecta a los insumos, no se proyecta inconveniente para la instalación del negocio, considerando que aquellos que se requieren, tanto para la instalación como para el funcionamiento, manejan condiciones competitivas que facilitan el acceso a ellos y garantizan precios de mercado estándares.

De igual manera, la disponibilidad y la calidad de los servicios públicos, debe ser juiciosamente ponderada, en la medida en que de ellos puede depender el funcionamiento y tamaño del proyecto.

En Barrancabermeja los servicios públicos ofrecidos, están representados por las empresas *ELECTRIFICADORA DE SANTANDER (ESSA)*, *AGUAS DE BARRANCABERMEJA*, *GASES DEL ORIENTE*, encargadas del suministro de luz, agua y gas, respectivamente. Existe telefonía fija y móvil, privada que tiene alta cobertura en la ciudad.

Según la encuesta social de hogares realizada por el Observatorio Económico y de Competitividad de la Cámara de Comercio de Barrancabermeja, con el apoyo de Ecopetrol S.A., la cobertura de servicios públicos del área urbana de Barrancabermeja a 2011, registró un 98% en los servicios de energía y acueducto; mientras que en el suministro de gas y alcantarillado se presentaron las menores coberturas, 83% y 91%, respectivamente, representado por el siguiente gráfico.

Gráfico 14. Cobertura de los servicios públicos.



Fuente: Encuesta social de hogares de Barrancabermeja

Los servicios públicos de la zona urbana de Barrancabermeja reflejan buena cobertura, sin embargo, se evidencian ciertos faltantes, principalmente, en el servicio de gas natural.

El panorama descrito, evidencia condiciones apropiadas para la instalación del proyecto. Los servicios públicos no serían inconveniente para la ejecución de éste.

- **El Tamaño del Proyecto y la Movilidad.** Las condiciones de la malla vial, tanto urbana como rural e intermunicipal, son relevantes en la movilidad vehicular de un territorio. En el caso específico del proyecto analizado, éste factor podría significar una oportunidad de entrega de los insumos necesarios para el proceso planteado.

La malla vial de Barrancabermeja está compuesta aproximadamente por 393 kilómetros lineales, de los cuales se desprenden 19,9 (5,063%) kilómetros de vías principales, 115,4 (29,363%) kilómetros que conforman vías secundarias, 64,43 (16,394%) kilómetros son vías colectoras y el restante que equivale a 193,28 (49,180%) kilómetros pertenecen a vías locales¹⁶.

La facilidad de desplazamientos en la ciudad, permite contemplar la consolidación del mercado de helados, toda vez que ésta se asocia a la reducción de costos en las actividades de integración, lo cual estimula el comercio local, con proyección al regional y nacional.

¹⁶ Plan de Desarrollo. Municipio de Barrancabermeja, 2012-2015

Barrancabermeja dispone de vía férrea, carretable, aérea y fluvial, apoyando con ello el crecimiento y desarrollo económico de la ciudad. Este factor no representa una limitante para el desarrollo del proyecto.

- **El Tamaño del Proyecto y la Tecnología y Equipos.** Un proyecto puede dimensionarse de acuerdo a la tecnología y los equipos que utilice para adelantar el proceso. Pueden éstos conceptos, concretar el tamaño del proyecto, en la medida en que la disposición de ellos, garantiza la instalación, funcionamiento y permanencia de la actividad.

Algunas evaluaciones sobre el tema, deben ser exigentes en lo que tiene que ver con la consecución de los equipos verdaderamente necesarios para el proceso. Teniendo en cuenta que estos equipos deben ser manipulados por seres humanos; se termina convirtiendo este factor en un componente social del proyecto.

Para el caso de la heladería, es importante la evaluación que sobre recursos tecnológicos se adelante. Estos deben estar orientados hacia la consecución de equipos que optimicen el procesamiento del insumo en producto final.

Los equipos requeridos para adelantar el proceso analizado, son equipos que pueden obtenerse en el mercado nacional. Existen las garantías de diligencia y oportunidad en la compra de equipos y tecnología, lo cual no representa una limitante para el desarrollo del proyecto.

- **El Tamaño del Proyecto y la Localización.** La localización del proyecto está sesgada a la distribución espacial del mercado de productos e insumos, así como a la ubicación de los clientes.

El punto de mayor significancia en el tema de la localización, está representado por la normatividad que sobre el mismo existe. Hay disposiciones de obligatorio cumplimiento que deben considerarse en éste análisis.

La localización ideal para instalar el proyecto, debe ser coherente con el tipo de negocio al que pertenece el mismo. De igual manera, debe asegurar terrenos no inundables, con vías articuladas estratégicamente y abastecimiento permanente de servicios públicos

Este aspecto de la localización, para el proyecto, amerita una evaluación especial, detallada que involucre el análisis de macro y micro localización que permita garantizar la acertada decisión sobre el tema. Sin embargo, el concepto general de localización no es una limitante para el desarrollo del proyecto.

- **El Tamaño del Proyecto y el Financiamiento.** Los recursos financieros son una herramienta para seleccionar, entre varios tamaños, la estructura que represente menores costos. Para ello se deben considerar, entre otras cosas, las restricciones y/o bondades del mercado, que para el proyecto analizado, están centradas en la existencia de necesidades insatisfechas, sesgadas al concepto productivo y de comercio que se presentan en el negocio.

El tema del financiamiento no representa una limitante para el proyecto, toda vez que es de fácil consecución en la localidad. La capacidad de financiamiento de la empresa dependerá del análisis sobre indicadores financieros arrojados por el ejercicio práctico del negocio.

3.1.3 Capacidad del proyecto. El proyecto, tal como lo define el estudio de mercados, incluye la comercialización de varias líneas de helados. La capacidad del proyecto se enmarca, exclusivamente, en una de ellas y se refiere a la línea infantil, por considerar que ésta es la más apetecida, según el mismo estudio mencionado.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada por línea de producto o servicio. La capacidad total diseñada corresponde a la máxima capacidad de producción del proyecto, coordinando jornadas de trabajo, maquinaria y recursos al 100%.

La determinación de la capacidad total diseñada, no se define de manera arbitraria, sino contrario a esto, se establece un fundamento técnico, basado en la determinación de la demanda insatisfecha, obtenida en el respectivo estudio de mercado; la cual está representada por 7.510 hogares, es decir, 28.537 personas, considerando el promedio por familia (3,8 personas).

De igual manera, sobre el análisis de capacidad total diseñada, recae el fundamento del criterio u opinión del cliente en lo que respecta al helado preferido. Según la pregunta número 3 de la encuesta aplicada en el estudio de mercados, el helado preferido es el de crema-línea infantil, al cual, se le determina el tiempo de elaboración y servicio; así:

Cuadro 11. Tiempo de elaboración

Producto	Porcentaje de participación del producto, con respecto a la demanda insatisfecha	Tiempo de preparación por unidad
Helado crema – línea infantil	50,00% - 14.268	8 minutos

La empresa contará con dos operarios asignados para la disposición del helado crema-línea infantil (uno para la atención y el otro para la preparación). Analizando la preparación con un solo operario, la jornada de trabajo se estima en 8 horas diarias, durante los 313 días del año, arrojando 2.504 horas equivalentes a 150.240 minutos. Al dividir este resultado en el tiempo de preparación estimado por unidad (8 minutos), se define la capacidad diseñada en 18.780 unidades de helado crema, línea infantil/año. Considerando que la demanda insatisfecha está cuantificada en 28.537 personas, en capacidad de consumir la misma cantidad de helado, se evidencia, según la capacidad diseñada, que el proyecto está en condiciones de satisfacer el 66% del mercado.

3.1.3.2 Capacidad instalada. La capacidad instalada corresponde al porcentaje de eficiencia que sobre la capacidad diseñada se estime pertinente para el proyecto.

En este cálculo es importante incluir la valoración del ritmo de trabajo, para determinar los suplementos, lo cual requiere del más alto grado de objetividad por parte del evaluador, asociada a una evidente claridad en sentido de justicia. En la etapa de valoración del ritmo de trabajo se obtiene el tiempo básico o normal del trabajo, estimado en 8 minutos, 480 segundos para obtener 1 helado de crema-línea infantil, en una fase inmediata de observación se evidencia que existen suplementos que demuestran que difícilmente se pueda alcanzar el estándar de tiempo estimado.

Los suplementos están representados en variables, fijos y especiales; dentro de los cuales se encuentran los siguientes:

Cuadro 30. Suplementos en la labor

SUPLEMENTOS	PORCENTAJE
NECESIDADES BÁSICAS	4%
FATIGA	3%
TRABAJO DE PIE	3%
RUIDO	1%
TOTAL	11%

De acuerdo a lo anterior, el tiempo promedio empleado en el proceso analizado es de 9 minutos, teniendo en cuenta que el 11% representado en los suplementos debe sumarse al estándar inicial.

Analizando la capacidad instalada con un solo operario, la jornada de trabajo se estima en 8 horas diarias, durante los 313 días del año, arrojando 2.504 horas equivalentes a 150.240 minutos. Al dividir este resultado en el tiempo de preparación estimado por unidad (9 minutos pues se suma el tiempo ocioso), se define la capacidad diseñada en 16.693 unidades de helado crema, línea infantil/año.

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. Para la proyección de la capacidad utilizada y proyectada, se tuvo en cuenta que la empresa es nueva en el mercado, por lo tanto, se estima una capacidad de atención de la demanda insatisfecha del 50% del primer al quinto año. Este porcentaje se determina partiendo que la instalación y el funcionamiento del proyecto amerita utilizar en gran proporción los elementos involucrados en la capacidad analizada. El análisis identifica a un negocio que para funcionar requiere estar dotado de una gran proporción de elementos asociados a ésta capacidad.

Es importante recalcar que el análisis de capacidades se aplica sobre el helado crema línea infantil.

De lo anterior se obtiene una capacidad utilizada y proyectada de 31.536 unidades de helado crema línea infantil/año.

La empresa en su proyección, estima alcanzar el 90% de la capacidad instalada. En el momento inicial del proyecto se utiliza el 86% de la misma, con incrementos equivalentes al 1% anual, durante los 5 primeros años de vida del proyecto, obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro 31. Capacidad utilizada y proyectada

CAPACIDAD DEL PROYECTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Capacidad utilizada y proyectada	14.414	14.561	14.710	14.860	15.012
% Utilizada	86%	87%	88%	89%	90%
% Ociosa	14%	13%	12%	11%	10%

Cada uno de los resultados obtenidos tiene una justificación técnica, no arbitraria; establecida según los comportamientos y opiniones recopilados a través de las diferentes fuentes de información.

Es importante aclarar que los datos arrojados, son pertinentes al análisis de una sola línea de producción. Se considera la que reporto mayor rotación e interés para los clientes potenciales. Sobre el tema de las capacidades del proyecto, se presenta el siguiente consolidado.

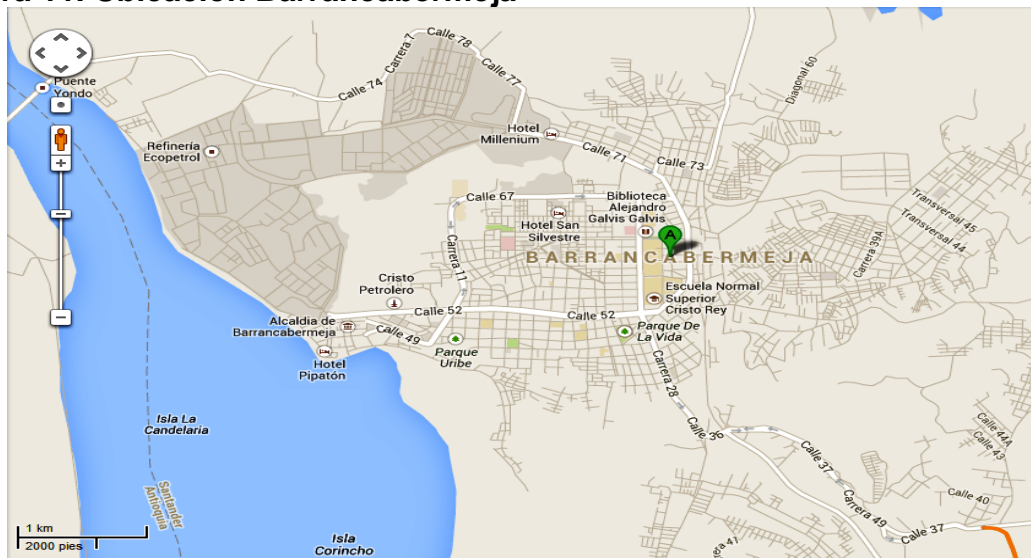
Cuadro 122. Capacidades del proyecto (Helado crema línea infantil)

CAPACIDAD	AÑO 1
Diseñada	18.780
Instalada	16.693
Utilizada	14.414

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macro-localización. La empresa estará ubicada en el Departamento de Santander, Municipio de Barrancabermeja.

Figura 11. Ubicación Barrancabermeja



Fuente: Google Maps

3.2.2 Micro-localización. El primer paso para adelantar el estudio de micro localización, se identifica con la determinación de las zonas probables y adecuadas para la instalación del proyecto.

El estudio selecciona las siguientes zonas de la ciudad de Barrancabermeja, las cuales tienen las siguientes especificaciones:

- Zona 1. Sector avenida 60, con carrera 15, Barrio Pueblo Nuevo. Ubicado en una zona de la ciudad, con proyección de crecimiento. Equidistante con una buena cantidad de barrios, además de establecimientos comerciales atractivos, con áreas comunes placenteras.
- Zona 2. Sector Parque a la vida. Este sector tiene 4 vías que bordean el parque, además de una paralela que conduce al sector nororiental de la ciudad. Allí culmina la calle 49, la cual atraviesa el sector comercial de la ciudad. El sector ha venido presentando desarrollo comercial, en los últimos años.
- Zona 3. Centro Comercial Iwana. Locales cómodos, con construcción moderna. Ubicación estratégica equidistante con el sector comercial (antiguo) de la ciudad.

Una vez evaluados los criterios generales de cada uno de los sectores, se aplica el método cualitativo por puntos, para determinar el sitio óptimo de localización.

Este análisis se orienta a la determinación de diferentes puntos de localización en los sectores identificados, los cuales deben cumplir con unos elementos básicos, como movilidad, disponibilidad de vías, restricciones legales, servicios públicos, entre otros.

La ponderación de cada factor se asigna teniendo en cuenta la importancia con que influye en el proceso de valoración. El puntaje total es de 100 y la asignación de puntos a cada factor se hizo teniendo en cuenta la ponderación dada.

Cuadro 33. Ponderación y asignación de puntos a cada uno de los factores

Factores relevantes	Valor asignado	Grados y puntos		
		Grado 1.	Grado 2.	Grado 3.
Vías	20%	No tiene vías de acceso 1	Deficientes vías de acceso 3	Excelentes vías de acceso 5
Servicios	20%	Solo dispone de 1 servicio público 1	Solo dispone de 3 servicios públicos 3	Tiene todos los servicios públicos necesarios para el proceso 5
Aspecto legal (POT)	20%	Zona no autorizada; según reglamentación aplicable 1	Zona autorizada; según reglamentación aplicable 5	
Proveedores	20%	Baja Disponibilidad u oferta de proveedores; a nivel local 1	Mediana disponibilidad oferta de proveedores; a nivel local 3	Buena Disponibilidad u oferta de proveedores; a nivel local 5
Acceso a parqueo	20%	No hay acceso a parqueo en la zona de trabajo 1	El acceso a parqueo es retirado a la zona de trabajo 3	El acceso a parqueo es adecuado y cerca (en la zona) 5

En términos generales, la división y descripción de grados a los factores, obedecen a los siguientes criterios.

Cuadro 34. Criterios de asignación de grados a los factores

GRADO	DESCRIPCIÓN
1	Comprende la alternativa menos beneficiosa para la Empresa
2	Lo constituye la alternativa aceptable para la Empresa
3	Es la opción que mayor beneficio ofrece para el desarrollo de la Empresa

De acuerdo a la asignación de valor, puntos y calificación ponderada, se tiene el siguiente resumen.

Cuadro 135. Resumen determinación por puntos

Factores	Valor asignado	Avenida 60 con carrera 15		Parque de la vida		Centro Comercial Iwaná	
		Puntos	Calificación Ponderada	Puntos	Calificación ponderada	Puntos	Calificación Ponderada
Vías	20%	5	1	5	1	3	0.6
Servicios	20%	5	1	5	1	5	1
Aspecto legal (POT)	20%	5	1	5	1	5	1
Proveedores	20%	5	1	5	1	5	1
Acceso a parqueo	20%	5	1	3	0.6	5	1
Total	100		5		4.6		4.6

Según el método de ponderación de factores el lugar indicado para la micro localización de la heladería, es la zona 1, ubicada en la avenida 60 con carrera 15. Este punto representa la ubicación ideal con respecto a las otras zonas analizadas, las cuales, entre ellas, arrojan resultados exactos, manifestando cada una de ellas, un punto débil frente al seleccionado.

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha técnica del producto. El elemento principal de la única línea de producción que propone el proyecto, es el helado. A partir de éste se diseña un portafolio de presentaciones que involucran elementos adicionales como galletas, leche azucarada, perlas de dulce, frutas y salsas saborizadas; entre otras.

Las presentaciones oscilan entre el cono, la copa, el vaso y los recipientes plásticos, los cuales plantean usos alternativos de este empaque.

De acuerdo a la opinión de los encuestados, el producto de preferencia es el representado en la línea infantil, al cual se le elabora la siguiente ficha técnica:

Cuadro 36. Ficha tecnica- Línea infantil

Producto Principal	Helados crema – Línea Infantil
<p>Diseño (fotos, dibujo, imagen)</p>	
<p>Características</p>	<p>Preparación a base de helado de crema, con variedad de sabores (3 por presentación), con dos aderezos presentados en forma de salsa saborizada (piña. Fresa. Kiwi o mora), adicionado con cereales dulces, 2 galletas dulces, caramelos diminutos que decoran en colores la presentación y 1 figura graciosa que le pone el toque final a la decoración del helado. Ofrecen la alternativa de crear a partir de sus aderezos, figuras que terminan siendo atractivas para los niños, con lo cual se les estimula el consumo sobre el producto.</p>
<p>Contribución Nutricional</p>	<p>La contribución que hacen los helados, en la alimentación de los niños; se resume en los siguientes aspectos.¹⁷</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El valor calórico de los helados los convierte en alimentos de valor energético moderado. Sin embargo, el aporte energético de un helado puede ser menos significativo en un niño que en un adulto, debido a que en la niñez hay gran demanda de energía para hacer frente ya no sólo al crecimiento, sino a la actividad física propia de este periodo. ▪ El helado puede ser un vehículo adecuado para proporcionar una parte significativa de las proteínas que requieren los niños. Además, las proteínas de los helados, debido a que son exclusivamente de origen lácteo, son de buena calidad nutricional. ▪ 100 g. de helado cubrirían las necesidades totales de aminoácidos esenciales en los niños. ▪ El contenido de proteínas y su riqueza en aminoácidos esenciales son una de las características nutricionales de los helados que permiten separarlos del concepto de golosina, tradicionalmente asociado a productos con escaso valor nutritivo. ▪ Los helados que contienen leche son una posible alternativa para contribuir al aporte alimentario de calcio. ▪ Respecto a las vitaminas, el aporte más destacable de los helados de base láctea es la vitamina B2. El consumo de 100g. de helado puede llegar a cubrir aproximadamente entre un 7 y un 13% de la CDR de esta vitamina en los niños. ▪ Una porción de 50 g. de helado sería, desde el punto de vista nutricional, fácil de integrar en la alimentación de los niños.
<p>Empaque</p>	<p>Copa, bandeja, cono barquillo o cono galleta.</p>
<p>Vida Útil</p>	<p>El producto tiene una vida útil de tres meses, manteniéndose refrigerado a 18°C.</p>

¹⁷ Disponible en: http://www.heladeriaboix.com/es/helados_y_ninios.htm [Citado el 21 de abril de 2013]

3.3.2 Descripción técnica del proceso (Helado crema – infantil). El proceso técnico del proyecto se concentra en la disposición del helado y el producto especial con crema de helado, ya establecidos en una lista de exposición al cliente, en diferentes presentaciones, para diferentes gustos y edades.

Se tendrán gran variedad de sabores y presentaciones tales como los conos en bolas de helado, en copa, canasta de galleta, compuestos de uno o dos sabores con la opción de adicionarle productos complementarios de acuerdo al gusto del consumidor, por lo tanto se deberán tener todos los insumos necesarios para la elaboración de los mismos.

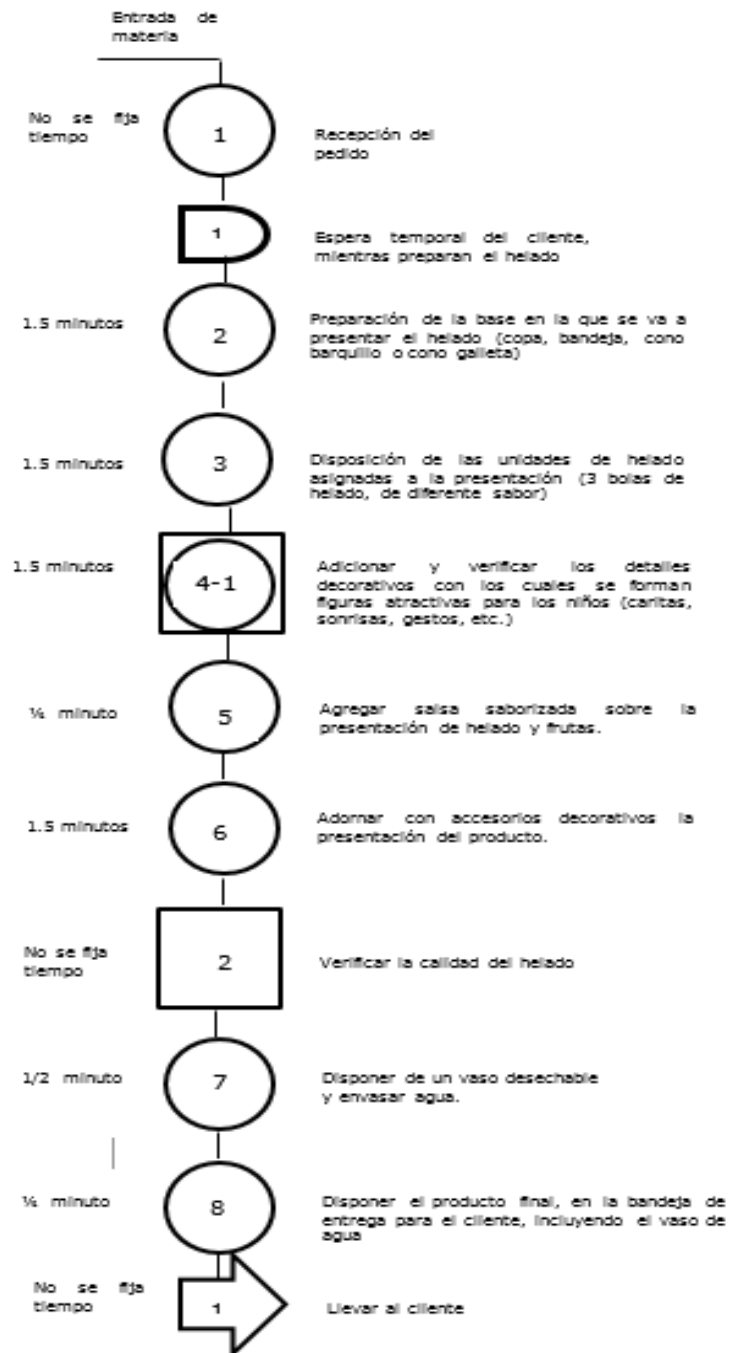
El proceso de elaboración del helado crema – infantil presenta la siguiente descripción técnica:

- Preparación de la base en la que se va a presentar el helado (copa, bandeja, cono barquillo o cono galleta)
- Disposición de las unidades de helado asignadas a la presentación (3 bolas de helado, de diferente sabor)
- Acomodación de la fruta en la base de helado (tres frutas por producto)
- Adicionar detalles decorativos con los cuales se forman figuras atractivas para los niños (caritas, sonrisas, gestos, etc.)
- Agregar salsa saborizada sobre la presentación de helado y frutas.
- Adornar con accesorios decorativos la presentación del producto.
- Disponer de un vaso desechable y envasar agua.
- Disponer el producto final, en la bandeja de entrega para el cliente, incluyendo el vaso de agua.

- Entregar al cliente su pedido.

3.3.3 Diagrama de operación, proceso y procedimiento.

Figura 12. Diagrama de operación, proceso y procedimiento.



3.3.4 Control de calidad. Los procesos de atención de los clientes o segmentos del mercado, interesados en los helados, deben estar acompañados por un control de calidad estricto, que va desde el recibo de los inventarios de insumos para su debido almacenamiento y conservación, hasta cuando los helados salgan dispuestos para su consumo.

La aplicabilidad del control de calidad, se fundamenta en la aplicación del Decreto 3075 de 1.997 y la Resolución modificatoria 2674 de 2.013, los cuales indican que la empresa deberá contar con los requisitos, de Buenas Prácticas de Manufactura y documentales que le permitan ofrecer a los clientes confiabilidad y credibilidad.

La empresa, deberá documentar, establecer, implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y así, mejorar continuamente su eficacia de acuerdo a estas instancias normativas. Para garantizar la calidad en los diferentes procesos se propone lo siguiente:

- Identificar los procesos de los diferentes productos para el sistema de gestión de la calidad.
- Determinar la secuencia de las actividades y la interacción a los diferentes procesos.
- Identificar los criterios y métodos para asegurar los procesos de operación y control de los mismos.
- Asegurar la disponibilidad de recursos y de esa forma apoyar las operaciones.
- Implementar acciones de mejoramiento continuo para alcanzar las metas propuestas.

Con relación al Talento Humano dentro del proceso de fabricación de helados la empresa deberá ser competente con base en la educación, experiencia, formación, habilidades y trayectoria en el arte de atención, conservación y preparación de alimentos, para lo cual se hace necesario:

- Determinar la competencia de los cargos de acuerdo con la interacción dentro del proceso del proceso productivo.
- Proporcionar formación a los funcionarios en el área de producción, manejo y conservación de productos de consumo y atención a los clientes.

- Evaluar el servicio de capacidad de respuesta de la empresa para atender los segmentos del mercado con el fin de lograr la eficacia de los mismos.
- Contribuir para que el personal se certifique con la autoridad competente.
- Mantener actualizadas las hojas de vida del personal vinculado, realizando los registros de educación, formación, habilidades y experiencias.

De igual forma se debe establecer y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del servicio prestado, para lo cual es importante realizar el panorama de riesgos.

Es primordial para el equipo de trabajo, que los procesos planteados sean validados, donde se incluyan tiempo, responsabilidades, tareas, acciones preventivas o correctivas, entre otras situaciones, con el fin de establecer controles anticipados.

3.3.5 Recursos. Representan la totalidad de los elementos necesarios para poder adelantar el proceso planteado. Esta determinación soporta el estudio financiero, toda vez que este valoriza, según precios del mercado, todo lo necesario para implementar el proceso.

3.3.5.1 Recurso humano. La realización del proyecto, en lo que respecta a la disposición del recurso humano, amerita lo siguiente:

Cuadro 147. Mano de Obra

CARGO	CANTIDAD
M.O. PRODUCCIÓN	2
Meseros	2
M.O. ADMINISTRATIVA	1
Administrador	1
CONTRATACIÓN EXTERNA	2
Re-creacionista	1
Contador	1
TOTAL	f5

3.3.5.2 Recurso físico

Cuadro 38. Maquinaria y equipos

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Refrigerador Industrial
1	Balanza electrónica
1	Planta eléctrica
2	Congeladores exhibidores de helados
1	Licudora industrial
1	Batidoras
1	Televisor de 42"
1	Purificador de Agua

Cuadro 39. Equipos de Oficina

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Computador de torre (completo)
1	Impresora
1	Teléfono con contestador automático
1	Caja registradora
1	Teatro en casa
1	Equipo de monitoreo de seguridad (se refiere a cámaras de seguridad dispuestas para jornadas en las que no participe el vigilante)
4	Extintores
1	Televisor de 50" (Para el salón principal)
3	Televisores de 42" (Para el área de diversión)
1	Botiquín de primeros auxilios
2	Aires acondicionados mini Split de 12 vtu
1	Sistema de alarma

Cuadro 150. Herramientas

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Neveras de icopor para conservar hielo
2	Bandejas para picar
12	Vasos de Vidrio (grandes)
12	Vasos de Vidrio (medianos)
12	Vasos de Vidrio (pequeños)
12	Copas para Coctel
12	Bandejas para bananas
12	Copas de plástico para helados infantiles
12	Copas de vidrio para helados especiales
5	Jarras de vidrio
2	Peceras de vidrio
2	Mezcladores metálicos
10	Juegos de cubiertos de mesa
5	Cucharas para servir helado
3	Juegos de recipientes plásticos para preparar alimentos (mezclar fruta)

Cuadro 41. Equipo de Recreación

CANTIDAD	DESCRIPCION
1	Piscina de pelotas
1	Parque Infantil en madera (incluye 5 juegos)
1	Video Juegos Infantiles (XBOX, WI)

Cuadro 42. Muebles y Enseres

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Archivador (4 gavetas)
1	Escritorio tipo gerente
1	Silla ergonómica, tipo gerente
5	Juegos de mesa x 4 puestos
1	Sofás de 2 puestos
2	Cuadros de pared (alusivos a la historia del helado en el mundo)

3.5.5.3 Recurso de insumos. La disposición del producto, para el consumo de los clientes requiere de los siguientes insumos:

- Conos de Helado (barquillo y galleta)
- Canastas de helado en barquillo
- Salsas saborizadas
- Frutas tropicales varias (enteras y en pulpa)
- Leche azucarada
- Chocolate líquido y en trozos o chispitas
- Crema de leche
- Galletas wafer o de leche
- Masmelos
- Cremas batidas saborizadas
- Azúcar y aditivos endulzantes
- Accesorios de decoración como palillos, sombrillas, colores figuras, etc.

Los equipos que se instalan en el área de entretenimiento y diversión, son de uso gratuito para el cliente. No ameritan un insumo en especial para su funcionamiento. Es suficiente con asearlos y esporádicamente revisar la rotación o movimiento de aquellos que lo requieran.

El servicio de limpieza que se aplica sobre las instalaciones, equipos y elementos de trabajo, incluye insumos de aseo y limpieza, representados por productos químicos incluidos en los limpiadores de pisos, vidrios y elementos de cocina.

3.5.6 Análisis de Proveedores. Los proveedores están representados por aquellas personas que están en disposición de abastecer los diferentes elementos y productos que necesita el proceso para que el negocio funcione. En su orden serían los siguientes:

Cuadro 43. Análisis de proveedores

ELEMENTOS	PROVEEDOR	CIUDAD	OBSERVACIONES
HELADOS	Robín Hood	Bucaramanga	Las cuatro firmas analizadas tienen actualmente cadena de distribución directa en la ciudad. Dos de ellas (Cremas y Mimo's) tienen establecimiento comercial de expendio al por menor en la ciudad y uno (Cream helado) tiene punto de venta al por mayor.
	Cream Helado	Barrancabermeja	
	Cremas	Barrancabermeja	
	Mimo's	Barrancabermeja	
JUEGOS DE DIVERSIÓN	Diver City	Bogotá	Esta empresa es reconocida a nivel nacional, caracterizándose como una de las principales distribuidoras de juegos de diversión para niños. El acceso a ellos no es presencial pero si es directo.
EQUIPOS OFICINA	Muebles el bosque	Barrancabermeja	Almacenes que llevan tiempo de estar instalados en la ciudad, con un amplio reconocimiento en la línea de productos que comercializan
	Almacén Frio y Calor		
	Hogar Coomultrasan		
EQUIPOS COCINA	Almacén Éxito	Barrancabermeja	Almacenes que llevan tiempo de estar instalados en la ciudad, con un amplio reconocimiento en la línea de productos que comercializan
	Almacén Jumbo		
	Alkomprar		
INSUMOS (frutas, dulces, elementos decorativos etc...)	Supermercado Autoservicio la Quinta	Barrancabermeja	Almacenes que llevan tiempo de estar instalados en la ciudad, con un amplio reconocimiento en la línea de productos que comercializan
	Almacén Éxito		
	Autoservicio Gerimar		
	Almacén Jumbo		
	Plazas de mercado (central, Torcoroma y satélite)		
	Supermercado Más por menos		
INSUMOS de aseo y limpieza)	Supermercado Autoservicio la Quinta	Barrancabermeja	Almacenes que llevan tiempo de estar instalados en la ciudad, con un amplio reconocimiento en la línea de productos que comercializan
	Almacén Éxito		
	Autoservicio Gerimar		
	Almacén Jumbo		
	Supermercado Más por Menos		

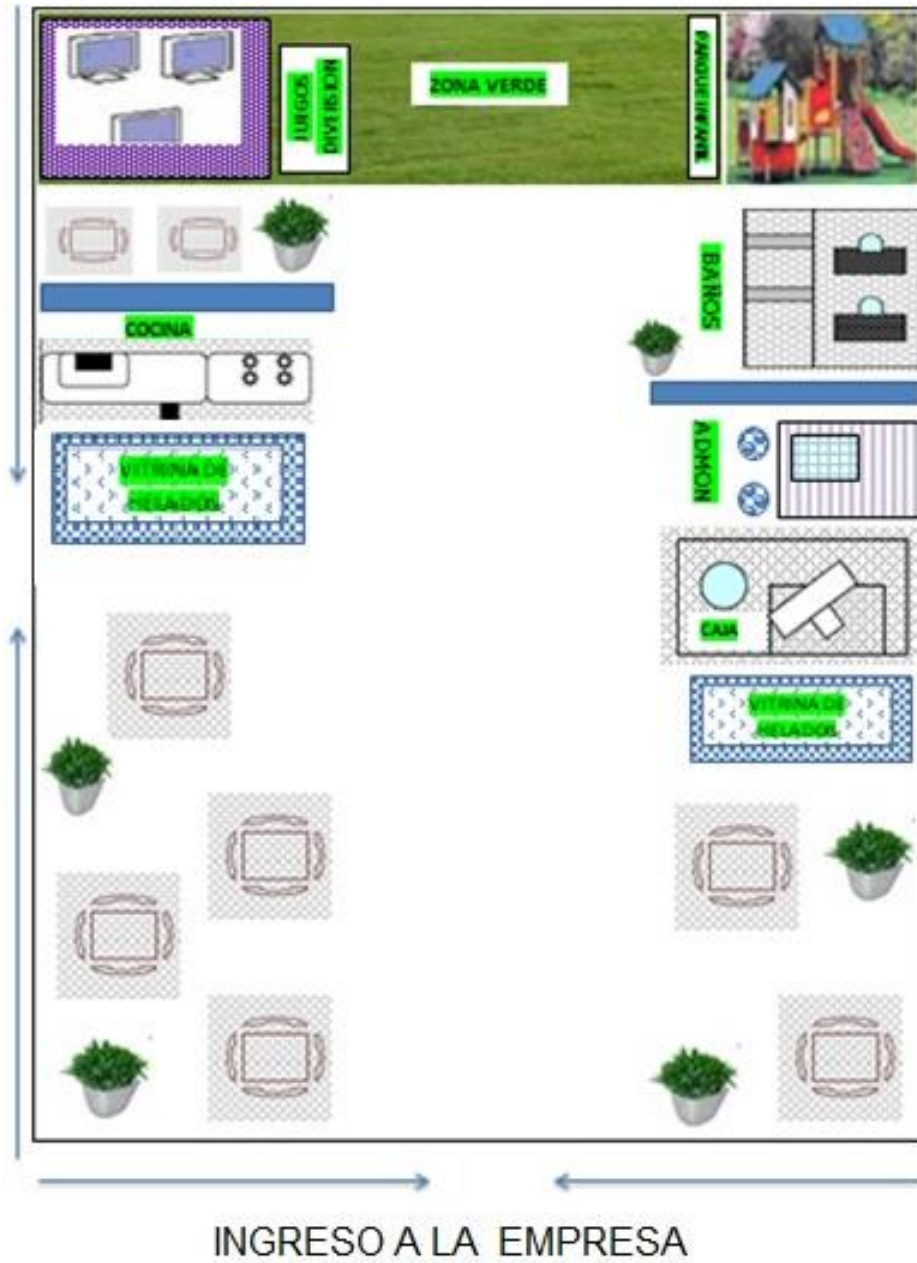
Los proveedores mencionados para cada uno de los elementos necesarios en el proceso, están representados por marcas legalmente constituidas, con respaldo comercial definido en el tiempo y respaldados por la experiencia y el reconocimiento expresado alrededor de su nombre de marca.

La logística de distribución que utilizan los proveedores se adapta a las condiciones de cada uno de los productos. Es así como la distribución y reparto de la crema de helado (producto principal en el proceso) se realiza en recipientes debidamente refrigerados, garantizando las condiciones de salubridad y presentación del producto.

Para el caso de los productos complementarios como las galletas, conos, salsas, dulces; se dispone de una logística dispuesta a libre demanda representada por los establecimientos comerciales ubicados en la ciudad, que no requieren preparaciones logísticas complicadas sino que por el contrario, permiten el fácil e inmediato acceso a los mismos.

3.5.7 Distribución de la planta. La distribución de planta contempla los espacios necesarios para la optimización de los tiempos requeridos para cumplir, por un lado con la producción de helados y por el otro con la atención al cliente.

Figura 13. Distribución de planta



Los espacios están distribuidos en un área construida de 160 metros cuadrados, equivalentes a 8 metros de frente por 20 metros de fondo; organizados así:

Hacia el centro de la edificación, un espacio corredor de 1 metro libre, generando a lado y lado, espacios de 3.5 metros cada uno de ellos, para un total de 7 metros disponibles.

De adelante hacia atrás, se ubican las mesas de atención, en un área de 6 metros cuadrados hacia ambos lados.

Hacia el lado derecho, se ubica la vitrina exhibidora de helados, la caja registradora y la administración; cada una de estas áreas dispone de un espacio de 2 metros cuadrados, para obtener en total, 6 metros cuadrados.

En la misma ala de la construcción, se disponen dos baterías de baño (Mujeres y hombres) cada una de ellas de 1,5 metros cuadrados.

Al finalizar, se ubica en el fondo, un espacio de juegos y diversión, de 5 metros cuadrados.

Sobre el lado izquierdo, de atrás hacia adelante, se ubica la cocina con un área construida de 5 metros cuadrados, para continuar con otra vitrina exhibidora de helados con un espacio de 4 metros cuadrados; para luego empatar con el área de mesas dispuestas para el público.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

La Heladería FROZZEN PLAY, se inscribirá como sociedad limitada.

Las socias del proyecto deciden constituir una sociedad limitada, considerando que ésta es un tipo de sociedad mercantil muy utilizada por pequeños empresarios autónomos que de esta forma limitan su responsabilidad al capital aportado, evitando responder con su patrimonio personal ante las deudas del negocio.

La Sociedad de Responsabilidad Limitada, como cualquiera de las sociedades comerciales existentes, reporta las siguientes ventajas y desventajas:

VENTAJAS

- No requiere capital mínimo para su constitución
- La administración del negocio y la representación de la sociedad corresponden a los socios, quienes pueden disponer que ésta recaiga sólo en alguno, algunos o en un tercero.
- La motivación de cada socio para dedicar su mayor esfuerzo es grande, dado que participan directamente de sus beneficios.
- Posibilidad de reunir un mayor capital para la empresa.
- La sociedad se puede mantener, aún después de la muerte de alguno de sus socios.

DESVENTAJAS.

- La admisión de nuevos socios requiere de la admisión de los otros (también visto como ventaja).
- Existe un límite de veinticinco (25) socios, máximo.
- El capital de la empresa no puede aumentar a menos que éste sea íntegro y efectivamente pagado, lo que puede ocasionar lentitud en procesos de expansión de la empresa.

La sociedad de responsabilidad limitada se constituye mediante escritura pública, en este caso, entre dos socias. La escritura pública define el tiempo de duración de la empresa, estipulado en cinco (5) años y se aclarará que las socias, si lo consideran pertinente, delegarán la representación legal y administración en un

gerente, quien se guiará por las funciones establecidas en los estatutos. El capital se representa en cuotas de igual valor que para su cesión, se pueden vender o transferir en las condiciones previstas en la ley o en los respectivos estatutos.

El nombre de la empresa, estará seguido de la palabra "Limitada" o su abreviatura "Ltda.". Los estatutos aclararán que la responsabilidad de los asociados no es solidaria ni ilimitada.

La escritura pública se inscribirá en el registro mercantil. A partir de ese momento la sociedad adquiere personalidad jurídica, asumiendo el compromiso de cancelación de los correspondientes impuestos de ley, ante el Estado Colombiano.

Los gastos generados en la constitución de la empresa, serán pagados en partes iguales por los socios.

La ficha técnica de la constitución de la empresa, FROZZEN PLAY, LTDA, queda así:

Cuadro 44. Ficha Técnica Constitución de Empresa

Constitución de la Heladería	
Razón social:	FROZZEN PLAY, LTDA
Objeto Social:	Comercialización de productos relacionados con el sector de helados y productos complementarios.
Número de Socios:	Dos (2)
Constitución:	Escritura Publica
Duración:	5 años con posible renovación
Capital:	\$18.529.778, por cada socio para un total de \$37.059.556, valor que será pagado en su totalidad al momento de constituir la sociedad, en caso tal de requerir más capital se tendrá como opción la vinculación de nuevos socios o la adquisición de un préstamo bancario.
Administración:	La sociedad estará representada y administrada por todos los socios y por mutuo acuerdo se delegara la responsabilidad y administración a uno de los socios quien llevara el cargo de Gerente.
Responsabilidad:	Cada socio responde hasta por el valor de su aporte
Utilidades.	Estas serán repartidas en cuotas o partes de igual valor.
Disolución:	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando ocurran pérdidas que reduzcan el capital por debajo del 50%. • Cuando el número de socios exceda de 25. • Por vencimiento del término previsto para su duración en el contrato, si no fuere prorrogado válidamente antes de su expiración • Por decisión de los asociados, adoptada conforme a las leyes y al contrato social.

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

El estudio de la cultura organizacional, exige conocer las causas y conductas desarrolladas al interior de la empresa. Podría considerarse que estos son determinados por elementos de la Acción humana, enmarcadas en aspectos sociales y culturales que por su interrelación y mutua influencia permiten entender los elementos activos y que pueden ser utilizados como referencia para describirla en la empresa.

Dentro de esta perspectiva, la Cultura organizacional se describe teniendo en cuenta elementos definidos como variables que por la sinergia que desarrollan, permiten alcanzar un nivel de comprensión suficiente para orientar acciones de fortalecimiento o transformación de la misma.

Se consideran cuatro (4) variables, denominadas así:

- El Concepto que la empresa tiene acerca del ser humano trabajador. Se concibe un equipo de trabajo responsable, digno de confianza y capaz de cumplir con los compromisos encomendados.
- La Estructura. La empresa dispondrá su funcionamiento en una estructura funcional, diseñada de acuerdo a los niveles de autoridad y jerarquías necesarios para cumplir con los objetivos estratégicos planteados y asumir las líneas de mando pertinentes para garantizar la efectividad.
- El sistema Cultural. Incluye las normas pertinentes al trato y la convivencia entre compañeros, jefes, subalternos, clientes, proveedores, facilitadores, etc. Se propiciará la cultura del buen trato.
- El Clima organizacional. Se refiere a las buenas condiciones de trabajo propiciadas por la empresa; al oportuno suministro de insumos, al establecimiento de un plan de estímulos e incentivos.

4.2.1 Visión. Para el año 2019, “FROZZEN PLAY, LTDA.,” será reconocida a nivel local y regional, con productos y servicios de excelente calidad y variedad de sabores y presentaciones de helado, sobresaliendo por contar con personal

capacitado, procesos definidos, estandarizados y respetuosos del medio ambiente.

4.2.2 Misión. Somos una empresa comercializadora de helados cremosos en la línea infantil, dirigida a toda la población de la ciudad de Barrancabermeja, que cumplen con los requerimientos nutricionales y excelente sabor, bajo los principios de calidad y eficiencia, en un espacio de sana diversión.

4.2.3 Objetivos

FROZZEN PLAY LTDA., estipula las siguientes:

- Ofrecer un servicio de excelencia, a través de la implementación de criterios de calidad, en pro de la satisfacción total del cliente.
- Ofrecer a los consumidores, productos refrescantes en la línea de helados y frutas, disponiendo de la logística necesaria para generar un alto grado de confianza.
- Sensibilizar al personal sobre el compromiso de trabajo en equipo, basados en la honestidad, la integridad y la ética.
- Respetar a los consumidores, trabajadores, proveedores y a la comunidad dentro de la cual opera la empresa.
- Constituir una organización productiva, eficiente y efectiva, con el propósito que todos sus miembros obtengan el mayor beneficio.

4.2.4 Políticas. La empresa plantea políticas de personal, compras y ventas, así:

- **Políticas de personal.**

- La empresa considerará a las personas como el valor más importante, involucrado al proceso, Por ello, contratará, cualificará y capacitará al personal, de acuerdo a las funciones del cargo a desempeñar.
- La empresa implementará en sus trabajadores, un programa de capacitaciones en temas como la prevención de riesgos, procesamiento, preparación, almacenamiento y movilidad del producto a consumir, en pro de disminuir afectaciones provocadas por la incorrecta manipulación de los alimentos.

- **Políticas de compras.**

- Las compras de insumos y elementos necesarios para la prestación del servicio y atención en la heladería, se realizarán de contado, utilizando la red bancaria, en pro de que se evidencie el registro de la transacción.

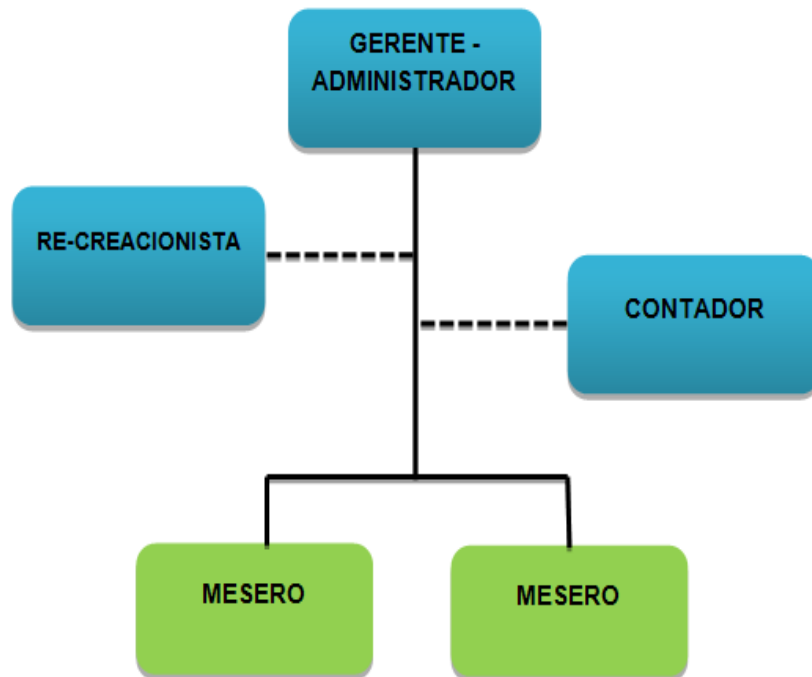
- La comunicación con los proveedores de la empresa, será directa, rápida y flexible, con miras a consolidar una buena relación que garantice insumos de la mejor calidad.
 - El proceso de compras de la empresa, le dará prioridad a los proveedores locales, para aquellos insumos y elementos que sean asequible en éste mercado. Cuando la situación lo amerite, se convocarán mercados regionales, departamentales y nacionales.
 - La empresa diseñará un plan de compras que programe en el tiempo las cantidades de insumos, ajustadas a los periodos de tiempo programados.
- **Políticas de ventas.**
 - La política de ventas está directamente relacionada con la estrategia de precios, la cual contempla escenarios diferentes para cada situación presentada. Los fines de semana en periodo de escolaridad, incluirá eventos como rifas por cada determinado monto de compra. En periodos vacacionales (de colegios y universidades), se ofrecerán estímulos a la compra, mediante las promociones 2x1 y descuentos especiales por cantidad de compra, acompañada de horarios especiales de atención que faciliten el acceso del público.
 - La política de ventas de la empresa, estima que éstas serán de contado. Sin embargo en el proceso de mejoramiento en el servicio, se ofrecerá la opción del pago por datafono para que el cliente pueda financiar en su sistema de pago personal, la compra.
 - En fechas especiales, para clientes segmentados como empresas en épocas navideñas o fechas especiales, se introducirán promociones que estimulen el proceso de toma de decisiones hacia la compra de helados o productos refrescantes.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La empresa no es sólo capital y activos fijos. Para poder administrar ese capital y poder operar esos activos fijos, se requiere de personal, y en la medida en que este sea el más adecuado, el más competente, la eficiencia de la empresa será mayor; debido a lo anterior, debido a lo anterior, la estructura organizacional de FROZZEN PLAY LTDA., está compuesta por está compuesta por Administrador (1), re-creacionista (1), contador externo (1), meseros (2).

4.3.1 Organigrama. El tipo de organización estará definida por una estructura plana, en la cual se detalla la organización funcional distribuyendo la responsabilidad de manera equitativa.

Figura 14. Organigrama



4.3.2 Descripción y perfil de cargos. La descripción de las funciones para cada uno de los cargos estipulados como necesarios para garantizar el normal funcionamiento del negocio, se discrimina así:

Cuadro 45. Perfil del Cargo, Administrador

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO:	
Cargo:	Administrador
Asignación Salarial	Sueldo Básico de \$1.200.000= más auxilio de Transporte, se paga a quienes devenguen hasta \$1.288.700 (2 salarios mínimos mes)
Área :	Administración
Cargo del Superior Inmediato:	N/A
Supervisa a:	Meseros, Re-creacionista, y contador.
Número de cargos:	1
2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO:	
Administrar la estructura organizativa del punto de venta, optimizar el rendimiento, incentivando y motivando el equipo humano.	
3. PERFIL DEL CARGO (Requisitos mínimos para ocupar el cargo):	
3.1 Formación Académica (Estudios mínimos requeridos): Estudios universitarios en Tecnología en Gestión Empresarial, Administración de empresas, Ingeniería Industrial o egresados del SENA en áreas administrativas.	
3.2 Experiencia Laboral: Experiencia mínima de 2 años en cargos Administrativos, con conocimientos en manejo de Recursos Humanos, Herramientas informáticas, Nomina, Seguridad Social.	

Cuadro 45. (Continuación)

4. ASPECTOS DE PERSONALIDAD Y COMPETENCIAS:		
Se requiere una persona que demuestre ser adaptable a los cambios, con ambición profesional, capacidad de análisis y aprendizaje, poseer asertividad, autocontrol, autonomía, creatividad, delegación, dinamismo, independencia, iniciativa, integridad, juicio, liderazgo, negociación y conciliación		
5. FUNCIONES:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planear las actividades administrativas y operativas necesarias para el buen desempeño del servicio. ▪ Planear, administrar y supervisar la operación y el personal que labora en el proceso, con el objetivo de cumplir con las metas del punto. ▪ Vigilar el estricto cumplimiento de las normas de higiene laboral, seguridad industrial, desempeño del servicio. ▪ Establecer las estrategias necesarias para aumentar el volumen de las ventas. ▪ Mantener un control permanente de inventarios de los productos ofrecidos. ▪ Evaluar, seleccionar, inducir, controlar y capacitar al personal nuevo. ▪ Recibir de la cajera el cuadro diario, revisarlo y efectuar consignaciones. ▪ Presentar al gerente informes de todas las actividades de la organización y de las sugerencias de los empleados. ▪ Elaborar la nómina mensual. ▪ Administrar los recursos financieros percibidos por el negocio 		
6. REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES:		
CARGA FÍSICA: Motricidad, destreza manual, velocidad de reacción.		
CARGA MENTAL: Recibir información oral y escrita, producir información oral y escrita, análisis de información, emitir respuestas rápidas, atención, concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción causa- efecto valoración de la realidad.		
SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora		
7. NIVEL DE RIESGO:		
ALTO		
MEDIO		X
BAJO		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

Cuadro 166. Perfil del Cargo, Re-creacionista

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO:		
Cargo:	Re-creacionista para los fines de semana	
Asignación Salarial	\$200.000= mensuales	
Área :	Administración	
Cargo del Superior Inmediato:	Administrador	
Supervisa a:	N/A	
2. OBJETIVO GENERAL DEL CARGO:		
Proponer, ejecutar y organizar programas de recreación teniendo en cuenta los intereses, gustos y motivación de los niños para propiciarles un buen servicio		
3 PERFIL DEL CARGO (Requisitos mínimos para ocupar el cargo):		
3.1 Formación Académica (Estudios mínimos requeridos): Ser Bachiller y haber realizado programas referentes a la recreación de niños.		
3.2 Experiencia Laboral: Experiencia mínima de 6 meses en el área.		
4. ASPECTOS DE PERSONALIDAD Y COMPETENCIAS:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilidad y gusto por los niños. ▪ Activo y Jovial ▪ Dinámico y proactivo ▪ Diligente ▪ Buen servicio y atención al cliente ▪ Educado y culto ▪ Tolerancia y paciencia ▪ Creatividad ▪ Gusto por escuchar a los clientes. ▪ Trabajo en equipo. ▪ Excelente presentación personal. ▪ Capacidad de organización y planificación ▪ Mentalidad de Servicio ▪ Demostrar buena actitud y colaboración con el grupo de trabajo. 		
5. FUNCIONES:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encargado del cuidado de los niños ▪ Realizar vigilancia permanente en el área en donde estén los niños. ▪ Brindar atención personalizada a los niños que visitan la heladería ▪ Prestar atención a las sugerencias que realicen los clientes, con el ánimo de mejorar el servicio. ▪ Realizar la planeación de actividades recreativas sencillas. ▪ Implementar juegos con base en las características de las poblaciones ▪ Mantener siempre una actitud de respeto y cordialidad hacia cada uno de los niños visitantes y del personal que en él labora. ▪ Realizar actividades lúdicas con los niños para su entretención. ▪ Mantener un espíritu de colaboración, motivación y confraternidad interna que sea reflejada a los clientes. ▪ Otras funciones que le sean asignadas por su jefe inmediato y que por su naturaleza estén relacionadas con las funciones propias del cargo que desempeña. 		
6. REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES:		
CARGA FÍSICA: Motricidad, destreza manual, velocidad de reacción		
CARGA MENTAL: Recibir información oral y escrita, producir información oral y escrita, análisis de información, emitir respuestas rápidas, atención, concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción causa- efecto valoración de la realidad.		
SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora.		
7. NIVEL DE RIESGO:		
ALTO		
MEDIO		X
BAJO		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

Cuadro 47. Perfil del Cargo, Mesero

1. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO:		
Cargo:	Mesero	
Asignación Salarial	Sueldo Básico de 1 Salario Mínimo Mensual Legal vigente, equivalente para la anualidad 2015, a \$644.350 más un auxilio de transporte de \$74.000=	
Área :	Operaciones	
Cargo del Superior Inmediato:	Administrador	
Supervisa a:	N/A	
Número de cargos	2	
3. PERFIL DEL CARGO (Requisitos mínimos para ocupar el cargo):		
3.1 Formación Académica (Estudios mínimos requeridos): Ser bachiller, y contar con capacitaciones en servicio al cliente.		
3.2 Experiencia Laboral: Experiencia mínimo de 1 año en el cargo, con conocimientos básicos sobre los productos ofrecidos, para recomendarlos en el momento adecuado.		
4. ASPECTOS DE PERSONALIDAD Y COMPETENCIAS:		
Se requiere una persona que demuestre ser adaptable a los cambios, con ambición y capacidad de análisis y aprendizaje, poseer asertividad, autocontrol, autonomía, creatividad, dinamismo, independencia, iniciativa, integridad, juicio y liderazgo.		
5. FUNCIONES:		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recibir los clientes y darles la bienvenida haciendo agradable la estadía. ▪ Verificar los faltantes de productos en exhibición y vitrina. ▪ Realizar pedidos y confirmar los pedidos ▪ Atender a los Clientes, manteniendo un excelente ambiente dentro de la heladería. ▪ Recoger vasos, loza y cubiertos empleados por los usuarios a la mayor brevedad y llevarlos prontamente al área de lavado. ▪ Cumplir con las normas de higiene laboral, seguridad industrial y reglamento interno de trabajo. ▪ Mantener las mesas limpias durante el servicio no dejando residuos o desperdicios de ninguna índole y no permitiendo en lo posible que caigan al piso. ▪ Mantener un espíritu de colaboración, motivación y confraternidad interna que sea reflejada a los clientes. ▪ Saber dar una respuesta clara de acuerdo con el contenido de los productos ofrecidos, o sugerir alternativas de combinación si es del caso. 		
6. REQUERIMIENTOS FÍSICOS Y MENTALES:		
CARGA FÍSICA: Motricidad, destreza manual, velocidad de reacción		
CARGA MENTAL: Recibir información oral y escrita, producir información oral y escrita, análisis de información, emitir respuestas rápidas, atención, concentración, habilidad para solucionar problemas, percepción causa- efecto valoración de la realidad.		
SENSOPERCEPCIÓN: Percepción visual, percepción auditiva, discriminación de detalles, planificación motora.		
7. NIVEL DE RIESGO:		
ALTO	X	
MEDIO		
BAJO		
ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:

El contexto general de las funciones a cumplir, en coherencia con los cargos y perfiles determinados; se establecen las siguientes participaciones sobre el proceso, bajo la denominación de Ordenes de Prestación de Servicios, las cuales se determinaran por periodos fijos, según los requerimientos.

El re-creacionista será contratado en la modalidad de prestación de servicios exclusivamente para los fines de semana y días festivos; con honorarios iguales a doscientos mil pesos mensuales (\$200.000). La contratación se realizara por contratación externa, a través de las empresas recreacionistas encontradas en el entorno local, a la cual se le exigirá que este afiliado a una EPS.

El contador ofrecerá sus servicios por períodos mensuales, con honorarios iguales a doscientos cincuenta mil pesos mensuales (\$250.000), sin tener contrato directo con la empresa.

4.3.3 Asignación salarial. El proyecto analizado para la instalación de la heladería, define su estructura salarial sobre la base del Salario Mínimo Legal Vigente, así como las escalas jerárquicas, según la importancia, nivel de educación, funciones y responsabilidad de cada uno, respetando siempre lo estipulado por la ley, en lo referente a las prestaciones sociales y la afiliación al sistema de seguridad y salud en el trabajo.

El tipo de contrato definido para vincular al personal requerido, es el de término fijo inferior a un año y se determinará un periodo de prueba de sesenta (60) días.

Se tiene en cuenta que el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente para la anualidad 2015, está definido así:

- Salario Mínimo legal= \$ 644.350
- Auxilio de Transporte= \$ 74.000

Cuadro 48. Asignación Salarial

Cargo	Cantidad	Salario Básico
Mesero	2	644.350
Administrador	1	1.200.000
Re-creacionista	1	200.000
Contador	1	250.000
TOTAL	5	\$2.564.350

Cuadro 49. Factor Prestacional

CONCEPTO	%
CESANTÍAS	8,333%
INTERÉS CESANTÍAS	1,000%
VACACIONES	4,167%
PRIMA	8,333%
PARAFISCALES (SENA-ICBF-CAJA)	4,000%
SALUD Y PENSIÓN	12,000%
RIESGOS PROFESIONALES (I nivel de riesgo)	0,522%
DOTACIÓN	7,000%
FACTOR PRESTACIONAL	45,360%

Fuente: Ministerio de Protección Social. Sede Barrancabermeja.

Por tratarse de colaboradores, que no superan los dos (2) Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes es decir \$1.288.700=, la empresa suministrara la respectiva dotación acorde a la naturaleza de las actividades realizadas por el mismo.

Con la expedición de la reforma tributaria (Ley 1607 de 2012), las sociedades y personas jurídicas contribuyentes del nuevo impuesto sobre la renta para la equidad – CREE fueron exoneradas del pago de los aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje -SENA y de Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF desde el 01 de mayo de 2013, así como también fueron exoneradas a partir del 1 de enero de 2014 de las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud; igual tratamiento aplica para las personas naturales que empleen dos o más trabajadores.

La exoneración únicamente aplica sobre los trabajadores que devenguen menos de 10 salarios mínimos mensuales legales vigentes – SMMLV, por lo tanto se continuara pagando dichos aportes cuando se haya pactado remunerar bajo la figura del salario mínimo integral que corresponde a 13 SMMLV

Para la empresa analizada, le significa una disminución de costos laborales y colabora a equilibrar la relación de precios capital-trabajo, estimulando la demanda de mano de obra.

Con respecto a la aplicación de la Ley 1429 de 2010, referente a la formalización y la generación de empleo, la empresa cumple con la formalización de la creación de empresa, aumentado los beneficios que éste proceso genera a la economía

local. La generación de empleo en el momento inicial de instalación del negocio, es de 4 empleos directos y 1 de contratación externa. Una vez posicionada la empresa, se espera ampliar el número de empleo, según lo amerite el mercado.

5. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero realiza las proyecciones a pesos constantes, teniendo en cuenta la tasa de interés y la tasa de descuento o costo de oportunidad vigente en el mercado. Se fundamenta en la aplicación de las siguientes herramientas:

- Determinar las inversiones en activos fijos, diferidos y capital de trabajo; así como las requeridas para la disposición del funcionamiento de la empresa.
- Estimar el presupuesto total de gastos e ingresos, identificados con la función de la empresa.

5.1 INVERSIONES

Las inversiones están directamente relacionadas con los resultados obtenidos en el planteamiento del estudio de mercados, técnico y administrativo.

5.1.1 Inversión Fija. Garantiza la operatividad de la empresa. Se identifican de acuerdo al área de la empresa donde se ubiquen. Está compuesta por los siguientes conceptos.

5.1.1.2 Terreno. Este concepto no se considera dentro del análisis del proyecto, toda vez que no se contempla la compra de un terreno para edificar la infraestructura física de la heladería. Contrario a esto, estima el canon de arrendamiento, el cual se contemplará más adelante.

5.1.1.3 Construcción. Esta directamente asociada a la compra de un terreno; el cual ya se mencionó, no se efectuará en el proyecto.

5.1.1.4 Maquinaria y equipo. (Pesos constantes)

Cuadro 50. Maquinaria y Equipo.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Refrigerador Industrial	1.700.000	1.700.000
1	Balanza electrónica	300.000	300.000
1	Planta eléctrica	1.200.000	1.200.000
2	Congeladores exhibidores de helados	1.500.000	3.000.000
1	Licuada industrial	180.000	180.000
1	Batidoras	55.000	55.000
1	Purificador de Agua	1.600.000	1.600.000
	TOTAL		\$ 8.035.000

Fuente: Cotizaciones de empresas varias.

Los dispensadores de agua requeridos (2) se solicitarán a la empresa distribuidora de refrescos.

Estos dispensadores estarán ubicados en el área de juegos y salón principal y funcionarán a libre demanda.

5.1.1.5 Muebles y Enseres. (Pesos constantes)

Cuadro 51. Muebles y enseres de administración

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Archivador (4 gavetas)	220.000	220.000
1	Escritorio tipo gerente	280.000	280.000
1	Silla ergonómica, tipo gerente	150.000	150.000
5	Juegos de mesa x 4 puestos	350.000	1.750.000
1	Sofás de 2 puestos	280.000	280.000
2	Cuadros de pared (alusivos a la historia del helado en el mundo)	120.000	240.000
	TOTAL		\$ 2.920.000

Fuente: Cotizaciones varias empresas

Cuadro 52. Muebles y enseres de producción.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Neveras de icopor para conservar hielo	60.000	60.000
2	Bandejas para picar	25.000	50.000
12	Vasos de Vidrio (grandes)	2.000	24.000
12	Vasos de Vidrio (medianos)	1.500	18.000
12	Vasos de Vidrio (pequeños)	1.000	12.000
12	Copas para Coctel	1.000	12.000
12	Bandejas para bananas	5.000	60.000
12	Copas de plástico para helados infantiles	5.000	60.000
12	Copas de vidrio para helados especiales	3.500	42.000
5	Jarras de vidrio	45.000	225.000
2	Peceras de vidrio	35.000	70.000
2	Mezcladores metálicos	12.000	24.000
10	Juegos de cubiertos de mesa	50.000	500.000
5	Cucharas para servir helado	25.000	125.000
3	Juegos de recipientes plásticos para preparar alimentos (mezclar fruta)	15.000	45.000
	TOTAL		\$ 1.327.000
	TOTAL MUEBLES Y ENSERES		\$ 4.247.000

Fuente: Cotizaciones varias empresas

5.1.1.6 Equipo de Oficina (pesos constantes).

Cuadro 173. Equipo de oficina.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Computador de torre (completo)	1.500.000	1.500.000
1	Impresora	280.000	280.000
1	Teléfono con contestador automático	220.000	220.000
1	Caja registradora	650.000	650.000
1	Teatro en casa	650.000	650.000
1	Equipo de monitoreo de seguridad	1.200.000	1.200.000
4	Extintores	80.000	320.000
1	Televisor de 50 pulgadas (Para el salón principal)	1.200.000	1.200.000
3	Televisores de 42 pulgadas (Para el área de diversión)	1.000.000	3.000.000
1	Botiquín de primeros auxilios	250.000	250.000
2	Aires acondicionados mini Split de 12 BTU	1.300.000	2.600.000
1	Sistema de alarma	1.000.000	1.000.000
	TOTAL		\$ 12.870.000

Fuente: Cotizaciones varias empresas

5.1.1.7 Equipo de Recreación (pesos constantes).

Cuadro 54. Equipo de Recreación.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Piscina de pelotas	2.500.000	2.500.000
1	Parque Infantil en madera (incluye 5 juegos)	11.000.000	11.000.000
1	Video Juegos Infantiles (XBOX, WI)	1.600.000	1.600.000
	TOTAL		\$ 15.100.000

Fuente: Cotizaciones varias empresas

5.1.1.8 Total Inversión Fija

Cuadro 18. Inversión Fija

DESCRIPCIÓN	VALOR
Maquinaria y Equipo	\$8.035.000
Muebles y Enseres	\$4.247.000
Equipos de Oficina	\$12.870.000
Equipo de Recreación	\$15.100.000
TOTAL INVERSIÓN FIJA	\$40.252.000

5.1.2 Inversión diferida. Se refiere a los costos o gastos necesarios de intangibles pre operativos en los que incurrirá la empresa antes de iniciar las actividades normales, tales como: Estudios, constitución, costos de instalaciones, capacitación de personal, lanzamiento de la empresa, entre otros.

Cuadro 196. Inversión Diferida

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Gastos de constitución y registro	\$2.500.000
Publicidad de lanzamiento	\$3.390.000
Adecuaciones locativas	\$5.000.000
INVERSIONES DIFERIDAS	\$10.890.000

5.1.3 Inversión de capital de trabajo. Se contempla el capital de trabajo necesario para que el negocio funcione por un mes, cubriendo los costos o gastos asociados a la política de ventas de contado. El análisis descuenta aquellos

valores que no representen salidas de dinero en ese periodo, como: depreciación de activos y amortización de diferidos.

5.1.3.1 Costos de producción. Contempla la materia prima, mano de obra directa y los costos indirectos del producto. No incluye costos de fabricación, considerando que no se produce el helado. El proyecto incluye la disposición del helado en sus diferentes presentaciones.

- **Materias primas e Insumos.** Para la elaboración del presupuesto de materias primas e insumos se tiene en cuenta la línea de helado escogida para la venta como lo es la infantil, que consta de 3 bolas de helado, una galleta wafer, salsas o perlas dulces, o gomitas según los escoja el cliente, puede ser en cono, canasta o vasito, se dejan como insumos las servilletas que se entregan con cada helado. A continuación se presenta el estimativo de las materias primas e insumos requeridos para un helado con el respectivo costo.

Cuadro 57. Materias primas e insumos.

ÍTEM	VALOR GLOBAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	UTILIZACIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Helado/litro	25,000	5	5000	10.00	500.00	1500
Canasta o cono	10,000	24	417	1.00	416.67	417
Galleta wafer	2,000	20	100	1.00	100.00	100
Salsas	4,000	500	8	1.00	8.00	8
Sub-total						2017
INSUMOS						
Servilletas	1500	200	\$ 8	1.00	\$ 8	\$ 8
TOTAL	COSTO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS POR UN HELADO LÍNEA INFANTIL					2,024

Al Costo unitario se le multiplica por el número de helados estimado vender del año 1 al 5 y se obtiene el valor del costo de materia prima e insumos, como se presenta a continuación.

Cuadro 58. Costos anuales de materias primas e insumos.

ÍTEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Helado línea infantil	14,414	14,561	14,710	14,860	15,012
Materias primas	2,024	2,024	2,024	2,024	2,024
Total año	29,175,326	29,473,891	29,774,480	30,079,117	30,385,778

- **Mano obra directa (M.O.D.).** Corresponde al recurso humano que se requiere tanto en la preparación de los helados como en la atención en cuanto a toma del pedido, estimando dos meseros uno para preparación y el otro para toma y entrega de pedido a los clientes. Estos son remunerados con el salario mínimo legal vigente y todas las prestaciones de ley incluyendo el dominical ya que la atención es de lunes a domingo, dejándoles el descanso para los días lunes un mesero y martes el otro. Ver en el siguiente cuadro el estimativo respectivo.

Cuadro 59. Mano de obra directa.

CARGO	CANTIDAD	SALARIO BASE	AUXILIO TRANSPORTE	SALARIO	DOMINICAL 1.75	FACTOR PRESTACIONAL 45,36%	TOTAL MES	ANUAL
Meseros	1	644,350	74,000	718,350	12,571	325,808	1,044,158	\$ 12,542,463
TOTAL	2							\$ 25,084,926

5.1.3.2 Costos indirectos fabricación.

- **Mano de obra indirecta (MOI).** Para el proyecto corresponde al administrador de la heladería para el cual se contempla con un salario de \$1.200.000 más el subsidio de transporte y las prestaciones de ley con un factor prestacional de 45,36%. Este presupuesto se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 60. Mano de obra Indirecta.

CARGO	CANTIDAD	SALARIO BASE	AUXILIO TRANSPORTE	SALARIO	FACTOR PRESTACIONAL 45,36%	TOTAL MES	ANUAL
Administrador	1	1,200,000	74,000	1,274,000	577,823	1,851,823	22,221,872
TOTAL		1,200,000	74,000	1,274,000	577,823	1,851,823	22,221,872

- **Mantenimiento.** Se contempla mantenimiento preventivo a los equipos que lo requieren estimando el valor unitario el cual se contempla la realización de este de forma anual, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 61. Mantenimiento de maquinaria y equipo.

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR AÑO
	MAQUINARIA Y EQUIPO		
1	Equipo de cómputo	\$ 50,000	\$ 50,000
1	Impresora multifuncional	\$ 30,000	\$ 30,000
1	Aires acondicionados mini Split 12000 BTU	\$ 120,000	\$ 120,000
	TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 200,000	\$ 200,000

- **Depreciación.** Se calcula utilizando el método de línea recta, y se estima un valor de salvamento del 10% sobre el valor de todos los activos, debido a que es para la prestación de un servicio, su presupuesto se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 202. Depreciación.

ACTIVO FIJO	VALOR ACTIVO	VALOR SALVAMENTO	VALOR DEPRECIACIÓN	MES	AÑO 1
Maquinaria y Equipo (5 años)	\$ 8,035,000	\$ 803,500	\$ 7,231,500	\$ 120,525	\$ 1,446,300
Muebles y Enseres (5 años)	\$ 2,920,000	\$ 292,000	\$ 2,628,000	\$ 43,800	\$ 525,600
Muebles y Enseres de producción (5 años)	\$ 1,327,000	\$ 132,700	\$ 1,194,300	\$ 19,905	\$ 238,860
Equipos de oficina (5 años)	\$ 12,870,000	\$ 1,287,000	\$ 11,583,000	\$193,050	\$ 2,316,600
Equipos de recreación (5 años)	\$ 15,100,000	\$ 1,510,000	\$ 13,590,000	\$ 226,500	\$ 2,718,000
TOTALES	\$ 40,252,000	\$ 4,025,200	\$ 36,226,800	\$ 410,730	\$ 7,245,360

- **Arriendo.** Para el funcionamiento de la heladería se valoran varios sitios siendo el escogido el que cuenta con un canon de \$1.300.000 mensuales que representan al año \$15.600.000.

5.1.3.3 Total costos del servicio. Luego de haber hallado los costos directos e indirectos se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro 63. Costos del servicio.

ÍTEM	VALOR MES	VALOR AÑO 1
Materias primas	2,431,277	29,175,326
MOD	\$ 2,090,410	\$ 25,084,926
COSTOS INDIRECTOS	\$ 2,455,603	\$ 29,467,232
MOI	\$ 1,851,823	\$ 22,221,872
Depreciación	\$ 603,780	\$ 7,245,360
Mantenimiento	\$ 16,667	\$ 200,000
TOTAL	6,977,290	83,727,484

5.1.3.4 Gastos de administración y ventas. Determinados los costos se procedente a hallar los gastos que corresponden a los siguientes conceptos.

- **Amortización a diferidos.** Los diferidos son los gastos en que incurre la empresa antes de iniciar sus actividades se difieren a los 5 años de vida útil del proyecto. Por lo tanto, según lo hallado en la inversión diferida da un valor de anual de \$2.178.000.
- **Publicidad.** Se estima según las estrategias planteadas en la publicidad de mantenimiento la cual es de un valor anual de \$3.070.000.
- **Papelería.** Dado que el servicio no gasta tanta papelería se estima un valor de \$100.000 mensuales, \$1.200.000 anuales, asignado a gastos de administración.
- **Útiles de aseo.** Se hace un estimativo de \$100.000 mensuales, lo que equivale a \$1.200.000 anuales.
- **Servicios.** Corresponde al valor de la energía eléctrica, agua y teléfono del lugar elegido como óptimo según el sistema de valoración por puntos, éstos se estiman de acuerdo a lo que actualmente están pagando en empresas de servicios similares, los ítem contemplados se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 64. Valores unitarios servicios y arriendo.

SERVICIOS	MES	AÑO
Luz	\$ 500,000	\$ 6,000,000
Agua	\$ 40,000	\$ 480,000
Teléfono-Internet-Telefónica	\$ 85,000	\$ 1,020,000
Total Servicios Públicos	\$ 625,000	\$ 7,500,000

- **Seguros.** Corresponde al valor de la maquina, equipos, muebles y enseres estos ascienden a un valor de \$40.252.000 y se presupuestan con un 2% del valor de compra para asegurarlos el cual asciende a un valor anual de \$805.040.
- **Recreacionista.** Como se quiere que la heladería tenga puntos de recreación infantil, se contrata por prestación de servicios para los fines de semana donde se prevé mayor afluencia de público un re creacionista que cobra \$200.000 que le representan a la empresa \$2.400.000 anual.

- **Asesoría contable.** Se contrata por prestación de servicios para el manejo tributario de la empresa por un valor mensual de \$250.000 representando anualmente \$3.000.000

Se presenta el resumen de gastos en el siguiente cuadro.

Cuadro 65. Gastos de administración y ventas.

ÍTEM	VALOR MES	VALOR AÑO
Amortización diferidos	\$ 181,500	\$ 2,178,000
Publicidad (operación)	\$ 255,833	\$ 3,070,000
Papelería	\$ 100,000	\$ 1,200,000
Útiles de aseo	\$ 100,000	\$ 1,200,000
Arriendo	\$ 1,300,000	\$ 15,600,000
Servicios	\$ 625,000	\$ 7,500,000
Seguros	\$ 67,087	\$ 805,040
Recreacionista	\$ 200,000	\$ 2,400,000
Asesoría Contable	\$ 250,000	\$ 3,000,000
GASTOS DE ADMON-VENTA	\$ 3,079,420	\$ 36,953,040

5.1.3.5 Total Capital de trabajo. Para realizar el cálculo del capital de trabajo se tienen en cuenta los egresos a cubrir durante un mes, menos los egresos no monetarios tales como depreciación y amortización de diferidos, como se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 66. Capital de Trabajo

DESCRIPCIÓN	AÑO 0
Materias primas	2,431,277
MOD	2,090,410
MOI	1,851,823
Mantenimiento	16,667
Arriendo	1,300,000
Servicios públicos	625,000
Publicidad	255,833
Papelería	100,000
Útiles de aseo	100,000
Re creacionista	200,000
Asesoría contable	250,000
Seguros	67,087
Imprevistos	1,335,830
EFFECTIVO A 30 DÍAS	10,623,927

5.1.4 Inversión total del proyecto. La inversión total del proyecto asciende a la suma de \$61.765.927, se distribuye de la siguiente forma, ver cuadro.

Cuadro 67. Inversión total del proyecto.

DESCRIPCIÓN	AÑO 0
INVERSIÓN FIJA	\$ 40,252,000
INVERSIÓN DIFERIDA	\$ 10,890,000
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 10,623,927
TOTAL INVERSIÓN	\$ 61,765,927

En esta información se indican las inversiones necesarias que se requieren para crear la empresa, teniendo en cuenta las cotizaciones del mercado.

5.1.5 Fuentes de Financiación. El proyecto contempla una financiación del 40% del total de la inversión, el 60% restante será asumido con recursos propios de las autoras del proyecto producto de ahorros personales. Ver proyección de pagos del crédito con Banco Colmena en el siguiente cuadro.

Cuadro 68. Amortización del crédito.

AMORTIZACIÓN					
	VALOR PRESENTE	\$ 24,706,371			
	TASA		1.20%		
	PLAZO		60		
	VALOR FINANCIADO	\$ (24,706,371)			
	CUOTA MENSUAL	\$ 580,010.36			
CUOTA	INTERES	CAPITAL	SALDO	INTERESES	CAPITAL
0			-24,706,371.00		
1	296,476.45	283,533.90	-24,422,837.10		
2	293,074.05	286,936.31	-24,135,900.79		
3	289,630.81	290,379.55	-23,845,521.24		
4	286,146.25	293,864.10	-23,551,657.14		
5	282,619.89	297,390.47	-23,254,266.67		
6	279,051.20	300,959.16	-22,953,307.51		
7	275,439.69	304,570.67	-22,648,736.85		
8	271,784.84	308,225.51	-22,340,511.33		
9	268,086.14	311,924.22	-22,028,587.11		
10	264,343.05	315,667.31	-21,712,919.80		
11	260,555.04	319,455.32	-21,393,464.48		
12	256,721.57	323,288.78	-21,070,175.70	3,323,928.97	3,636,195.30
13	252,842.11	327,168.25	-20,743,007.45		
14	248,916.09	331,094.27	-20,411,913.19		
15	244,942.96	335,067.40	-20,076,845.79		
16	240,922.15	339,088.21	-19,737,757.58		
17	236,853.09	343,157.26	-19,394,600.32		
18	232,735.20	347,275.15	-19,047,325.17		
19	228,567.90	351,442.45	-18,695,882.71		
20	224,350.59	355,659.76	-18,340,222.95		

Cuadro 68. (Continuación)

AMORTIZACIÓN					
	VALOR PRESENTE	\$ 24,706,371			
	TASA		1.20%		
	PLAZO		60		
	VALOR FINANCIADO	\$ (24,706,371)			
	CUOTA MENSUAL	\$ 580,010.36			
CUOTA	INTERÉS	CAPITAL	SALDO	INTERESES	CAPITAL
21	220,082.68	359,927.68	-17,980,295.27		
22	215,763.54	364,246.81	-17,616,048.46		
23	211,392.58	368,617.77	-17,247,430.68		
24	206,969.17	373,041.19	-16,874,389.49	2,764,338.06	4,195,786.21
25	202,492.67	377,517.68	-16,496,871.81		
26	197,962.46	382,047.89	-16,114,823.92		
27	193,377.89	386,632.47	-15,728,191.45		
28	188,738.30	391,272.06	-15,336,919.39		
29	184,043.03	395,967.32	-14,940,952.07		
30	179,291.42	400,718.93	-14,540,233.14		
31	174,482.80	405,527.56	-14,134,705.58		
32	169,616.47	410,393.89	-13,724,311.69		
33	164,691.74	415,318.62	-13,308,993.07		
34	159,707.92	420,302.44	-12,888,690.63		
35	154,664.29	425,346.07	-12,463,344.57		
36	149,560.13	430,450.22	-12,032,894.35	2,118,629.12	4,841,495.15
37	144,394.73	435,615.62	-11,597,278.72		
38	139,167.34	440,843.01	-11,156,435.71		
39	133,877.23	446,133.13	-10,710,302.58		
40	128,523.63	451,486.72	-10,258,815.86		
41	123,105.79	456,904.57	-9,801,911.29		
42	117,622.94	462,387.42	-9,339,523.87		
43	112,074.29	467,936.07	-8,871,587.80		
44	106,459.05	473,551.30	-8,398,036.50		
45	100,776.44	479,233.92	-7,918,802.58		
46	95,025.63	484,984.72	-7,433,817.86		
47	89,205.81	490,804.54	-6,943,013.32		
48	83,316.16	496,694.20	-6,446,319.12	1,373,549.05	5,586,575.23
49	77,355.83	502,654.53	-5,943,664.59		
50	71,323.98	508,686.38	-5,434,978.21		
51	65,219.74	514,790.62	-4,920,187.60		
52	59,042.25	520,968.10	-4,399,219.49		
53	52,790.63	527,219.72	-3,871,999.77		
54	46,464.00	533,546.36	-3,338,453.41		
55	40,061.44	539,948.91	-2,798,504.50		
56	33,582.05	546,428.30	-2,252,076.19		
57	27,024.91	552,985.44	-1,699,090.75		
58	20,389.09	559,621.27	-1,139,469.48		
59	13,673.63	566,336.72	-573,132.76		
60	6,877.59	573,132.76	0.00	513,805.15	6,446,319.12
				8,720,759	24,706,371

5.2 COSTOS Y GASTOS

5.2.1 Costos y gastos fijos. Son todos aquellos valores que se encuentran presupuestados por un determinado período de tiempo en el cual no sufren ninguna variación.

5.2.2 Costos y gastos variables. Se toman como variables porque tienen variación según la preparación preferida por la línea de helado escogida para vender y los ingredientes que quiera el cliente. Ver distribución de costos fijos y variables en el siguiente cuadro:

Cuadro 69. Costos fijos y variables.

ÍTEM	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
Materias primas e insumos		\$29,175,326
MOD	25,084,926	
MOI	22,221,872	
Mantenimiento	200,000	
Arriendo	15,600,000	
Servicios públicos	7,500,000	
Publicidad	3,070,000	
Papelería	1,200,000	
Útiles de aseo	1,200,000	
Seguros	805,040	
Recreacionista	2,400,000	
Asesoría Contable	3,000,000	
TOTAL COSTOS FIJOS	\$82,281,838	

5.2.3 Costos y gastos totales. De acuerdo con la estructura de costos y gastos se presenta el costo, tomando tanto los fijos como variables en el primer año.

Cuadro 70. Costos totales.

ÍTEM	VALOR MES
COSTOS FIJOS	\$ 82,281,838
COSTOS VARIABLES	\$ 29,175,326
TOTAL COSTOS	\$ 111,457,164

5.3 PRECIO DE VENTA

Para hallar el precio de venta una vez conocidos los costos fijos y los costos variables se procede a contemplar la totalidad de los costos fijos mas los costos variables unitarios dividiéndolos por el número de helados a vender y luego se le haya una ganancia del 20%, quedando un precio de venta de \$9.650, del cual se puede decir que está acorde al mercado pues estos oscilan entre \$10.000 y \$12.000 para la línea infantil.

Cuadro 71. Precio de venta.

ÍTEM	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE	CANTIDAD	COSTO	PRECIO VENTA	APROXIMACIÓN
Helado	\$82,281,838	\$29,175,326	14,414	7,733	7,733/0,80=9.666	\$9.650
TOTAL					PV = (CF+CV/CANTIDAD) / % DESEADO UTILIDAD	

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

Se refiere a los ingresos y egresos estimados para el funcionamiento de la empresa durante los cinco años de vida útil del proyecto. Las proyecciones financieras se realizan a precios constantes.

5.4.1 Egresos. Con base a los egresos mensuales programados se proyectan los egresos generados por el proyecto durante los cinco años de vida útil. Los costos fijos permanecen constantes, los variables aumentan anualmente acorde a la cantidad de helados a vender. Éstos se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 72. Egresos.

AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS	\$ 83,727,484	\$ 84,026,049	\$ 84,326,638	\$ 84,631,275	\$ 84,937,936
Materias primas	\$ 29,175,326	\$ 29,473,891	\$ 29,774,480	\$ 30,079,117	\$ 30,385,778
MOD	\$ 22,221,872	\$ 22,221,872	\$ 22,221,872	\$ 22,221,872	\$ 22,221,872
C I F	\$ 32,330,286	\$ 32,330,286	\$ 32,330,286	\$ 32,330,286	\$ 32,330,286
MOI	\$ 25,084,926	\$ 25,084,926	\$ 25,084,926	\$ 25,084,926	\$ 25,084,926
Depreciación	\$ 7,245,360	\$ 7,245,360	\$ 7,245,360	\$ 7,245,360	\$ 7,245,360
Mantenimiento	\$ 200,000	\$ 200,000	\$ 200,000	\$ 200,000	\$ 200,000
GASTOS ADM-VENT.	\$ 36,953,040	\$ 36,953,040	\$ 36,953,040	\$ 36,953,040	\$ 36,953,040
Amortización Diferidos	\$ 2,178,000	\$ 2,178,000	\$ 2,178,000	\$ 2,178,000	\$ 2,178,000

Cuadro 72. (Continuación)

AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Publicidad	\$ 3,070,000	\$ 3,070,000	\$ 3,070,000	\$ 3,070,000	\$ 3,070,000
Papelería	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000
Útiles de aseo	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000	\$ 1,200,000
Arriendo	\$ 15,600,000	\$ 15,600,000	\$ 15,600,000	\$ 15,600,000	\$ 15,600,000
Servicios	\$ 7,500,000	\$ 7,500,000	\$ 7,500,000	\$ 7,500,000	\$ 7,500,000
Seguros	\$ 805,040	\$ 805,040	\$ 805,040	\$ 805,040	\$ 805,040
Recreacionista	\$ 2,400,000	\$ 2,400,000	\$ 2,400,000	\$ 2,400,000	\$ 2,400,000
Asesoría Contable	\$ 3,000,000	\$ 3,000,000	\$ 3,000,000	\$ 3,000,000	\$ 3,000,000
GASTOS FINANCIEROS	\$ 6,960,124	\$ 6,960,124	\$ 6,960,124	\$ 6,960,124	\$ 6,960,124
Intereses	3,323,929	2,764,338	2,118,629	1,373,549	513,805
Amortización a capital	3,636,195	4,195,786	4,841,495	5,586,575	6,446,319
EGRESOS TOTALES	\$ 127,640,648	\$ 127,939,213	\$ 128,239,802	\$ 128,544,439	\$ 128,851,100

5.4.2 Ingresos. Los ingresos se hallan teniendo en cuenta el precio de venta por el número de helados estimados vender. Ver presupuesto de los ingresos en el siguiente cuadro.

Cuadro 73. Ingresos proyectados (pesos constantes).

ÍTEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Cantidad	14,414	14,561	14,710	14,860	15,012
Precio	9650	9650	9650	9650	9650
Total	139,090,275	140,513,650	141,946,675	143,399,000	144,860,975

5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A 5 AÑOS

5.5.1 Estado de resultados proyectado a cinco años. Permite identificar tanto los ingresos, costos, gastos y utilidades a obtener en la puesta en marcha del proyecto, se observa para la empresa que los ingresos pueden cubrir los egresos generando utilidades.

Cuadro 74. Estado de resultados.

ÍTEM	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES	\$ 139,090,275	\$ 140,513,650	\$ 141,946,675	\$ 143,399,000	\$ 144,860,975
(-) Costos de producción	\$ 83,727,484	\$ 84,026,049	\$ 84,326,638	\$ 84,631,275	\$ 84,937,936
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 55,362,791	\$ 56,487,601	\$ 57,620,037	\$ 58,767,725	\$ 59,923,039
Ingresos no operacionales					\$ 4,025,200
(-)Gastos	\$ 36,953,040	\$ 36,953,040	\$ 36,953,040	\$ 36,953,040	\$ 36,953,040
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 18,409,751	\$ 19,534,561	\$ 20,666,997	\$ 21,814,685	\$ 26,995,199
(-) Impuesto 33%	\$ 6,075,218	\$ 6,446,405	\$ 6,820,109	\$ 7,198,846	\$ 8,908,416
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS	\$ 12,334,533	\$ 13,088,156	\$ 13,846,888	\$ 14,615,839	\$ 18,086,783
(-) Reserva legal del 10%	\$ 1,233,453	\$ 1,308,816	\$ 1,384,689	\$ 1,461,584	\$ 1,808,678
UTILIDAD NETA	\$ 11,101,080	\$ 11,779,340	\$ 12,462,199	\$ 13,154,255	\$ 16,278,105

5.5.2 Flujo de caja proyectado. Este estado muestra los flujos monetarios del proyecto estimados en las inversiones, ingresos y egresos, necesarios para las ventas así:

Cuadro 75. Flujo de caja.

ÍTEM	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos operacionales	-	139,090,275	140,513,650	141,946,675	143,399,000	144,860,975
Aporte socios	37,059,556					
Recursos del crédito	24,706,371					
Venta Activo Fijo	-	-	-	-	-	4,025,200
INGRESOS	61,765,927	139,090,275	140,513,650	141,946,675	143,399,000	148,886,175
COSTOS	-	76,482,124	76,780,689	77,081,278	77,385,915	77,692,576
GASTOS ADMINISTRACIÓN	-	34,775,040	34,775,040	34,775,040	34,775,040	34,775,040
Pago impuestos			6,075,218	6,446,405	6,820,109	7,198,846
Inventario Activos	40,252,000	-	-	-	-	-
Gastos preoperacionales	10,890,000	-	-	-	-	-
EGRESOS	51,142,000	111,257,164	117,630,947	118,302,723	118,981,064	119,666,462
BALANCE	10,623,927	27,833,111	22,882,703	23,643,952	24,417,936	29,219,713
Saldo inicial	10,623,927	10,623,927	38,457,037	61,339,741	84,983,693	109,401,629
Saldo Caja	10,623,927	38,457,037	61,339,741	84,983,693	109,401,629	138,621,342

5.5.3 Balance general a cinco años. Con el análisis obtenido en el estado de resultados y flujo de caja se presenta el balance general reflejando lo que tiene la empresa en los activos, lo que debe en los pasivos y el patrimonio con que cuenta.

Ver en el siguiente cuadro:

Cuadro 76. Balance general consolidado a cinco años.

CUENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
1. ACTIVO	\$ 80,175,677	\$ 93,635,021	\$ 107,855,613	\$ 122,850,189	\$ 142,646,542
DISPONIBLE	\$ 38,457,037	\$ 61,339,741	\$ 84,983,693	\$ 109,401,629	\$ 138,621,342
Caja	\$ 38,457,037	\$ 61,339,741	\$ 84,983,693	\$ 109,401,629	\$ 138,621,342
Inventarios	\$ 2,431,277	\$ 2,431,277	\$ 2,431,277	\$ 2,431,277	\$ 2,431,277
ACTIVOS FIJOS	\$ 41,718,640	\$ 41,718,640	\$ 41,718,640	\$ 41,718,640	\$ 41,718,640
No Depreciables	\$ 4,025,200	\$ 4,025,200	\$ 4,025,200	\$ 4,025,200	\$ 4,025,200
Depreciables	\$ 36,226,800	\$ 36,226,800	\$ 36,226,800	\$ 36,226,800	\$ 36,226,800
Depreciación Acumulada	\$ 7,245,360	\$ 14,490,720	\$ 21,736,080	\$ 28,981,440	\$ 36,226,800
Total depreciación	\$ 28,981,440	\$ 21,736,080	\$ 14,490,720	\$ 7,245,360	\$ 0
DIFERIDOS	\$ 10,890,000	\$ 10,890,000	\$ 10,890,000	\$ 10,890,000	\$ 10,890,000
Amortización diferidos	\$ 2,178,000	\$ 4,356,000	\$ 6,534,000	\$ 8,712,000	\$ 10,890,000
Total diferidos	\$ 8,712,000	\$ 6,534,000	\$ 4,356,000	\$ 2,178,000	\$ 0
2. PASIVO	\$ 27,145,393	\$ 23,320,795	\$ 18,853,004	\$ 13,645,166	\$ 8,908,416
Crédito	\$ 21,070,176	\$ 16,874,390	\$ 12,032,895	\$ 6,446,320	\$ 0
Impuestos	\$ 6,075,218	\$ 6,446,405	\$ 6,820,109	\$ 7,198,846	\$ 8,908,416
3. PATRIMONIO	\$ 53,030,284	\$ 70,314,226	\$ 89,002,609	\$ 109,205,023	\$ 133,738,126
CAPITAL SOCIAL	\$ 40,695,751	\$ 44,891,537	\$ 49,733,032	\$ 55,319,607	\$ 61,765,926
Rendimiento o Perdida	\$ 11,101,080	\$ 22,880,420	\$ 35,342,619	\$ 48,496,875	\$ 64,774,980
Reserva legal	\$ 1,233,453	\$ 2,542,269	\$ 3,926,958	\$ 5,388,542	\$ 7,197,220
TOTAL PAS Y PAT	\$ 80,175,677	\$ 93,635,021	\$ 107,855,613	\$ 122,850,189	\$ 142,646,542

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL Y LOS ASPECTOS CLAVES DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

El proyecto propone generar cinco (3) empleos, dos (2) directos, uno (1) indirecto y dos (2) por contratación externa.

La puesta en marcha y el funcionamiento de la empresa, amerita la contratación de personal calificado y experto en cada una de las áreas, dando prioridad a la mano de obra de Barrancabermeja.

La otra visión social del proyecto se presenta, en la medida en que la oferta incluye dentro del negocio de la heladería un espacio de diversión y entretenimiento destinado al núcleo familiar, el cual puede potencializar sus encuentros.

Una vez se logre un incremento significativo en los volúmenes de venta como resultado del posicionamiento en el mercado a través del tiempo, se generará de manera simultánea la necesidad de contratar más mano de obra garantizando mejorar la calidad de vida y aportar al desarrollo económico de la región.

La responsabilidad social del proyecto se concentra en la definición de planes de mitigación de riesgos, beneficiando tanto al grupo de trabajo como a los clientes del negocio. De igual manera, el compromiso en la implementación de procesos basados en el desarrollo sostenible que involucre un crecimiento integral no solo para la empresa sino también para la sociedad beneficiada del proyecto.

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

El impacto ambiental de los proyectos se manifiesta en el beneficio o daño que aporten el desarrollo de las actividades al medio ambiente.

El proyecto analizado, no perjudica el medio ambiente, considerando que no manifiesta niveles de contaminación, ni la generación exagerada y dañina de residuos tóxicos al ambiente.

6.2.1 Matriz de evaluación de impactos. El impacto que tiene un proyecto en el ambiente puede ser categorizado como grave o leve, según la influencia sobre el ambiente. En ese orden de ideas, se realiza la evaluación sobre la matriz de evaluación de impactos.

Cuadro 77. Valoración del Impacto ambiental.

ASPECTO AMBIENTAL	DESCRIPCIÓN	(N,A,E)	AGUA	SUELO	AIRE	SOCIO ECONÓMICO	IMPACTO
Generar residuos de papel y cartón	Agotamiento de recursos forestales suelo hídricos y energéticos.	Normal	X	X		X	-1
Uso de Energía	Agotamientos de recurso hídrico y aire	Normal	X	X	X		-1
Uso de Agua	Agotamientos de recurso hídrico y generación de vertimientos	Normal	X	X		X	-1
RIESGO							
LEVE							
GRAVE							

Asociado al elemento evaluación ambiental, la empresa contempla la instalación de planes de formación en la prevención de daños al ambiente, incluyendo capacitaciones sobre el manejo de residuos, asociados a la disposición final de los mismos, provocando de esta manera, una estructura organizada de los mismos.

La cultura del reciclaje y la reutilización de elementos, hasta la totalidad de su vida útil, garantizan procesos organizados, forjadores de calidad de vida.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para realizar la evaluación financiera se toman como base el flujo de caja proyectado, se halla el valor presente neto del proyecto y la tasa interna de retorno.

6.3.1 Valor Presente Neto VPN. Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Para efectos de este proyecto se estima la tasa de oportunidad del mercado, a través del costo del dinero en el mercado teniendo en cuenta la tasa de oportunidad del mercado de 5,50%¹⁸

¹⁸ DATAFIX. La nación colocó TES por 300 millones para regular la liquidez de la economía. Recuperado julio 15 de 2014. Disponible en: [http://www.dataifx.com/noticias/macroeconomia/articulo-19016-nacion-coloco-\\$300000-millones-en-titulos-de-tesoreria-\(tes\)-para-regular-liquidez-de-la-economia](http://www.dataifx.com/noticias/macroeconomia/articulo-19016-nacion-coloco-$300000-millones-en-titulos-de-tesoreria-(tes)-para-regular-liquidez-de-la-economia).

representada en los (T.E.S. Títulos de Deuda Pública del Banco de la República) y calculando el proyecto con un riesgo medio del 10%. Se aplicó la fórmula de tasas sucesivas para determinar la tasa de oportunidad del mercado y calculando el proyecto con un riesgo medio del 10.

Donde:

T_1 es 5,50%

T_2 es 10%

$TOM + Riesgo = (1 + I_1) (1+I_2) - 1 = 16,33\%$

Cuadro 78. Cálculo de la tasa de oportunidad del mercado.

CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO	PORCENTAJE	PERÍODO
Tasa Libre de Riesgo	5.50%	TES a 5 años
CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO	PORCENTAJE	PERÍODO
Prima de Riesgo Media	10.00%	Anual
TMRR	16.33%	Anual
Beneficio Tributario	33.00%	Anual
Costo Efectivo del Crédito	14.06%	Anual
COSTO PROMEDIO DE CAPITAL	15.59%	Anual
Tasa de Inflación	3.25%	Para el 2014
Tasa de Descuento Deflactada	11.83%	Anual

Ver VPN hallado para evaluar el proyecto en el siguiente cuadro:

Cuadro 79. Valor presente neto.

AÑO	VALOR	VALOR PRESENTE	TASA DCTO.
0	\$ -61,765,927	\$ -61,765,927	
1	\$ 27,833,111	\$ 24,888,769	11.83%
2	\$ 22,882,703	\$ 18,297,455	
3	\$ 23,643,952	\$ 16,906,165	
4	\$ 24,417,936	\$ 15,612,615	
5	\$ 29,219,713	\$ 16,706,456	
	VPN INGRESOS	\$ 92,411,459	
	VPN EGRESOS	\$ -61,765,927	
	VPN	\$ 30,645,533	
	TIR	30.31%	

De los resultados obtenidos en esta evaluación se conoce que el VPN, es mayor a 0, por lo tanto el proyecto genera ingresos que permite cubrir los egresos futuros y a pesos de hoy generan una ganancia mostrando que es viable y pueden las socias fundadoras del proyecto invertir en éste.

6.3.2 Tasa interna de retorno TIR. Se define como la tasa de descuento que hace que el VPN sea igual a cero ($\sum VPN = 0$); es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Es aquella que sirve para determinar la rentabilidad del proyecto, facilitando la tasa de interés con que el inversionista está recuperando lo que aportó y de esta manera saber si vale la pena el proyecto o si es mejor invertir su dinero en otro tipo de negocio que le resulte más rentable.

Con base en los datos arrojados por el Flujo Neto de Caja (FNC), y teniendo en cuenta las premisas anteriores se procedió a calcular la TIR aplicando la fórmula, dando como resultado el 30,31%.

Se analiza que es una buena rentabilidad pues esta inversión se puede medir con la rentabilidad que pueden dar las entidades bancarias y están al margen del 5% aproximadamente, pues resulta mejor invertir estos recursos para la puesta en marcha de la empresa.

6.3.3 Período de recuperación. Analizando la utilidad de los resultados del flujo de caja la recuperación de la inversión se logra en el tercer año, ver siguiente cuadro:

Cuadro 80. Período de recuperación.

AÑO	UTILIDAD	RECUPERACIÓN	INVERSIÓN
1	\$ 27,833,111	\$ 27,833,111	
2	\$ 22,882,703	\$ 22,882,703	
3	\$ 23,643,952	\$ 11,050,113	\$ 61,765,927
4	\$ 24,417,936		
5	\$ 29,219,713		

6.3.4 Análisis de las Razones Financieras. Se presenta el siguiente cuadro con las razones financieras más usuales que permiten determinar cómo se encuentra la empresa, en un momento determinado.

Cuadro 81. Análisis de las razones financieras.

INDICADOR	FORMULA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
LIQUIDEZ						
Razón Corriente	Act.Cte / Pas.Cte	2,9	3,6	7,06	16,97	0
ENDEUDAMIENTO						
Endeudamiento	(Pas /Act)*100	33,8%	24,9%	17,47%	11,10%	6,24%
SOLVENCIA						
Rotación de Activo Total	Ing Operac/Activo	1.73	1.50	1.32	1.17	1.02
RENTABILIDAD						
Rentabilidad de Inversión	(Util Neta/Activo)*100	13.85%	12.58%	11.55%	10.71%	11.41%
Margen de rentabilidad	(Utilidad de operación / ventas netas)	13.24%	13.90%	14.56%	15.21%	18.64%

Analizando los resultados de las razones financieras para la puesta en marcha de la empresa se puede decir que existe liquidez para el pago de los compromisos adquiridos por la empresa, como lo es el crédito para inversión, se pueden cubrir los egresos con las ventas estimadas logrando una disminución año a año del endeudamiento hasta dejarlo en 0 al quinto año, quedando pendiente solo la cancelación de los impuestos pago tributario que se hace después de cada año causado.

Existe una buena rotación de activos pues por cada \$1 invertido se logra otro más como ganancia, de igual forma se puede apreciar que la actividad genera una buena rentabilidad que oscila de un 13% a un 18,64%. Concluyéndose que puede hacerse la inversión en este proyecto con tranquilidad pues genera resultados positivos a los inversionistas.

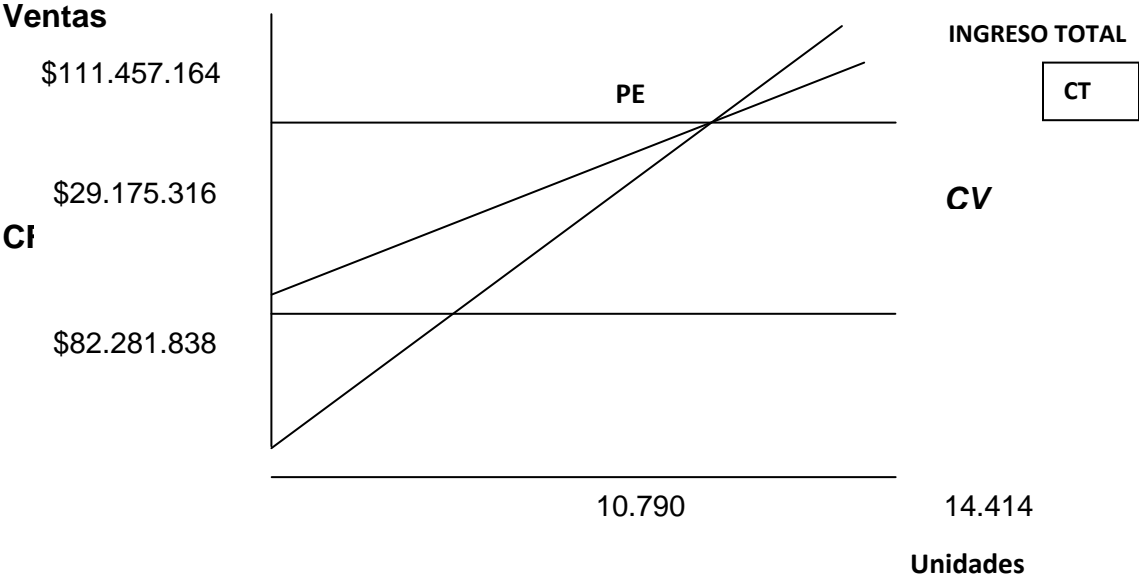
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Para hallar el punto de equilibrio del proyecto se toman los costos fijos dividido entre el precio de venta menos el costo variable unitario del helado, se calcula matemáticamente, bajo la siguiente fórmula:

$$P.E = \frac{CF}{PV - CVu} = \frac{\$82,281,838}{\$9.650 - \$2.024} = 10.790 \text{ helados.}$$

Lo anterior quiere decir que la heladería, debe vender un total de 10.790 helados de la línea infantil., durante el primer año, para cubrir con sus costos y gastos totales.

Gráfico 17. Punto de Equilibrio de la empresa.



7. CONCLUSIONES

- Una vez realizado el estudio, soportado con cada uno de los estudios correspondientes, se conoce la viabilidad del proyecto, resumida en los siguientes aspectos:
- El estudio de mercado determina la viabilidad comercial del negocio, identificando claramente la demanda insatisfecha, cuantificada en 7.586 hogares para el año 2015, equivalente a 28.827 personas.
- El análisis de la información recolectada a través de fuentes primarias, demuestra que el 94% de la población encuestada acostumbra consumir helado. La línea de preferencia para consumo es la del helado crema, línea infantil, según el 32,00% equivalente a 113 encuestas diligenciadas con preferencia hacia esta presentación, seguida del 26,59% sobre los helados crema – cono de galleta o barquillo.
- La periodicidad en el consumo, más significativa es la quincenal, según el 50,40% obtenido en las encuestas; seguido de la mensual con el 35,60%. Los encuestados prefieren frecuentar centros comerciales, según el 52,67% arrojado; a pesar de que la oferta identificada hace presencia en tiendas, micro mercado y establecimientos con variadas ofertas, no exclusiva en helados.
- El estudio técnico determina las capacidades del proyecto, asociadas a la asignación de recursos y la micro localización; determinando como capacidad diseñada 18.780, capacidad instalada 16.693 y utilizada 14.414 para el año 1, 14.561 para el año 2, 14,710 para el año 3, 14.860 para el año 4, 15.012 para el año 5, unidades de helado crema línea infantil. En este análisis se contemplaron los niveles de eficiencia adecuados para el negocio planteado y se contemplaron los suplementos en la labor. Se determina la ubicación adecuada para el negocio, a través del método de puntos, en el cual se analizan criterios relevantes a la hora de tomar la decisión.
- Una vez analizadas las variables influyentes en el proyecto, se determina que éste no presenta ningún inconveniente en lo referente al tamaño. Se estudiaron las siguientes variables: demanda, vías de comunicación, servicios públicos, proveedores, canales de comercialización, entre otras.

- El estudio administrativo, apoyado en la evaluación técnica del proceso, determina las funciones específicas de cada persona partícipe del mismo. Establece la estructura funcional y organizacional de la empresa y evalúa la forma adecuada de constituirla, sugiriendo una Sociedad limitada.
- El estudio administrativo contempla la incidencia que puede tener sobre el proyecto el impuesto CREE y determina que no le afecta, en la medida en que éste se descontará sobre las utilidades del ejercicio, una vez se implemente el proceso. Así mismo, el proyecto se identifica con la Ley 1429 de 2010, en la medida en que fomenta la generación de empleo y formalización de empresa.
- El estudio financiero valoriza cada uno de los elementos requeridos, establecidos en el estudio técnico, según la actividad a desarrollar. Los valores asignados, son obtenidos en condiciones de competitividad de mercado, garantizando una evaluación financiera coherente con las condiciones económicas del momento.
- La evaluación financiera demuestra la viabilidad del proyecto, a partir de las inversiones requeridas. El ejercicio arroja una Tasa Interna de Retorno positiva (30,31%), lo cual es favorable en el proyecto. De igual manera, el resultado del Valor Presente Neto (\$30,645,533) es complementario al análisis del mismo. El proyecto evidencia la consecución del punto de equilibrio, lo cual genera confianza alrededor del tema de la inversión a realizar.
- La responsabilidad social del proyecto se evidencia en los planes de mejora que implementa en el proceso, generando compromiso en cada una de las partes internas, refiriéndose a su estructura productiva y externas, refiriéndose a los clientes y proveedores.

8. RECOMENDACIONES

- Considerando que el proyecto es viable, se recomienda mantener sobre la línea de servicio, procesos de innovación y creación de oferta, en los helados.
- En la medida en que la línea de preferencia es la infantil, se recomienda proponer periódicamente, renovación en la presentación de los helados; lo cual permitirá mantener la atención del cliente, de manera permanente.
- Las autoras del proyecto recomiendan, que la empresa mantenga actualizado su conocimiento y dominio con respecto a la normatividad presentada sobre el servicio prestado. Esto garantizará la permanencia del negocio.

BIBLIOGRAFÍA

ABELLO VIVES, Alberto. Memorias de la Cátedra del Caribe colombiano, Observatorio del Caribe. Unibiblos, 2006. Pág. 69

ÁLVAREZ ARANGO, Alberto. Matemáticas Financieras Tercera Edición, Mc Graw Hill, pág. 337-360

ALCALDÍA MUNICIPAL. Planeación Municipal, Barrancabermeja en Cifras, 2004-2005.

BASTIDAS, Rodrigo. En Boletín de Historia y Antigüedades, vol. XCIII, No. 833, abril-mayo de 2006.

BERNAL TORRES, César: Introducción a la Administración de las organizaciones, Pearson Educación de México S. A. de C. V., 2007, Pág. 67.

BOXWELL, Robert J: Benchmarking Para Competir con ventaja, Mc Graw-Hill, Pág. 28.

BRAVO MARTÍNEZ, Francisco. El manejo higiénico de los alimentos. ISBN: 9681863089. Limusa. 2007. 115 p.

CÁMARA DE COMERCIO DE BARRANCABERMEJA, informe dinámica empresarial 2013.

CER, Informe análisis socioeconómico de Barrancabermeja diciembre 2010.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA, Ley 9 de 1979.

CÓRDOBA PADILLA, Marcial. Formulación y Evaluación de Proyectos. Colección Textos Universitarios. Febrero de 2008.

Guía básica Sociedad por Acciones Simplificada. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – Presidencia de la República. Bogotá, Colombia 2009

GUILLÉN PARRA, Manuel: Ética en las Organizaciones. Construyendo Confianza, Pearson Educación, S. A., Madrid, 2006, Pág. 155.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS, Normas colombianas para la presentación de trabajos escritos, sexta actualización. Santa fe de Bogotá D.C.: ICONTEC, 2008. 36 p, NTC 1486

JANY CASTRO, José Nicolás. Investigación Integral de Mercados, cuarta edición, Bogotá, editorial Mc Graw Hill, 2009.

LAMBERT, David guía de Cambridge del Hombre Prehistórico, EDAF Madrid, 1988 Pág. 98-103.

MARTÍNEZ y A RODRÍGUEZ, influencia de la alimentación en el comportamiento humano a través de la historia. Volumen 21, número 7 de 2002.

MELO, Jorge Armando. Medios masivos de comunicación. Bogotá. Editorial Norma. 1986. 176 p.

MÉNDEZ, Rafael. Formulación y evaluación de proyectos, enfoque para emprendedores. Santa fe de Bogotá D.C., 2008.478 p

MÉNDEZ ÁLVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología, cuarta edición, México, editorial Limusa, 2009.

MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, Decreto 1500 de 2007.

MURCIA MURCIA, Jairo D, Proyectos: Formulación y criterios de Evaluación, Alfaomega Colombiana S.A., Bogotá, D.C., 2009, Páginas 468.

QUIROGA TAPIAS, Guillermo. Zootecnista M. Sc. Ciencia y Tecnología de Alimentos. Universidad Nacional de Colombia.

STEPHEN S HALL, “Los Neandertales, los otros humanos” National Geographic, octubre 2008.

ANEXOS

ANEXO A. Encuesta demanda

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES DE LA CIUDAD DE
BARRANCABERMEJA-SANTANDER

Objetivo

Detectar y evaluar la demanda del servicio ofrecido, los aspectos que conllevan al consumidor a preferir entre una tienda de helados y otra, en la ciudad de Barrancabermeja-Santander.

Edad: ____ Género: F ____ M ____

Fecha: _____

1. Consume helados?

- a. SI
- b. NO

2. Con que frecuencia asiste a una heladería?

- a. Semanal
- b. Quincenal
- c. Mensual

3. De cuantas personas suele ir acompañado cuando frecuenta una heladería?

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4 o más Personas

4. Tipo de helado de preferencia?

- a. Banana Split
- b. Copa de Helado
- c. Cono Doble
- d. Salpicón con helado

- 5. Cuando consume helados a donde se dirige?**
- a. Carrito helados
 - b. Heladería cerca a su casa
 - c. Centro Comercial
 - d. Parque
- 6.Cuál es el presupuesto que destina cuando asiste a una heladería?**
- a. \$5.000 a \$10.000
 - b. \$10.000 a \$15.000
 - c. \$15.000 a 20.000
 - d. más de \$20.000
- 7. De las siguientes heladerías cual visita con más frecuencia?**
- a. Donnatello
 - b. Centro Comercial San Silvestre
 - c. Hellos
 - d. Forty
 - e. Primos
- 8. Según la respuesta a la anterior pregunta porque frecuenta mas esta heladería?**
- a. Ubicación
 - b. Precio
 - c. Variedad
 - d. Espacios
- 9. Que concepto le merece el servicio de las heladerías donde ha asistido?**
- a. excelente
 - b. Bueno
 - c. Regular
 - d. Malo
- 10. En una escala de 1 a 4, califique los espacios locativos de las heladerías que frecuenta?**
- a. 1
 - b. 2
 - c. 3
 - d. 4

11. Le gustaría encontrar en un solo sitio una heladería con juegos de entretenimiento familiar?

- a. Si
- b. No

12. Si se le ofrecieran los siguientes argumentos, estaría dispuesto a comprar en la nueva heladería?

- a. Centros de entretenimiento
- b. Calidad
- c. Variedad de precio
- d. Comodidad
- e. Tranquilidad y Seguridad