

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA HELADERÍA
ARTESANAL TIPO TAILANDESA CON FRUTAS ORGÁNICAS EXÓTICAS DE
COLOMBIA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.**

KEVIN SANTIAGO SIERRA MARTÍNEZ

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ
2018**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA HELADERÍA
ARTESANAL TIPO TAILANDESA CON FRUTAS ORGÁNICAS EXÓTICAS DE
COLOMBIA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.**

KEVIN SANTIAGO SIERRA MARTÍNEZ

**Proyecto integral de Grado para optar por el título de
INGENIERO INDUSTRIAL**

**Orientador
JORGE HUMBERTO ENCISO
Ingeniero de sistemas, mgstr**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERIAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ
2018**

Nota de aceptación:

Ing. Jorge Humberto Enciso Jaramillo

Adm. Victor José Rodríguez Restrepo

Ing. Luis Alfonso Botero Sinisterra

Bogotá D.C. Diciembre de 2018

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y rector del Claustro

Dr. JAIME POSADA DÍAZ

Vicerrectora Académica y de Posgrados

Ing. ANA JOSEFA HERRERA HERRERA VERGAS

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. LUIS JAIME POSADA GARCIA-PEÑA

Decano Facultad de Ingenierías

Ing. JULIO CESAR FUENTES ARISMENDI

Director (Encargado) del Prog. De Ingeniería Industrial

Ing. JULIO CESAR FUENTES ARISMENDI

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documneto. Estos corresponden únicamente a los autores

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado principalmente a mis padres Gustavo Adolfo Sierra Rubiano y Rosable Martínez García; quienes con su apoyo, esfuerzo, oración y dedicación, siempre estuvieron apoyándome sin importar las adversidades para alcanzar esta meta que culmina, hoy gracias a ellos soy Ingeniero Industrial.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmete a Dios, por guiarme en este proceso y permitirme compartir esta felicidad al lado de mis padres, quienes al igual que yo esperaban con ansias el cumplimiento de esta meta.

Gracias a mi familia y amigos que hicieron parte de este camino y quienes siempre desearon que se cumpliera este compromiso de la mejor manera posible.

Agradezco especialmente a mi orientador Jorge Enciso, quien con su conocimiento y humanidad me acompañó y estuvo siempre dispuesto a resolver mis inquietudes y guiar mi trabajo de grado.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	24
1. DIAGNÓSTICO	25
1.1 DIAGNÓSTICO PESTAL COLOMBIA	25
1.1.1 Aspectos políticos	25
1.1.1.1 El Estado colombiano	25
1.1.1.2 Políticas de desarrollo hacia mercados pequeños	26
1.1.1.3 Reforma tributaria	27
1.1.2 Aspectos económicos	29
1.1.2.1 Producto interno bruto (PIB)	29
1.1.2.2 Tratados de libre comercio (TLC)	32
1.1.2.3 Fomento del sector industrial	32
1.1.2.4 Empleo y desempleo	33
1.1.3 Aspectos socioculturales	35
1.1.3.1 Indicadores demográficos	35
1.1.4 Aspectos ambientales	39
1.1.5 Aspectos legales	40
1.1.5.1 Generales	40
1.1.5.2 Buenas prácticas de manufactura (BPM)	40
1.1.6 Aspectos tecnológicos	41
1.1.6.1 Investigación y desarrollo (I+D)	41
1.1.6.2 MiPyme vive digital	42
1.2 DIAGNÓSTICO PESTAL BOGOTÁ, D.C.	43
1.2.1 Aspectos políticos	43
1.2.1.1 Plan de desarrollo	43
1.2.1.2 Plan de ordenamiento territorial (POT).	44
1.2.2 Aspectos económicos	45
1.2.2.1 Actividad económica	45
1.2.2.2 Producto interno bruto de Bogotá	47
1.2.3 Aspectos socioculturales	50
1.2.4 Aspectos tecnológicos	53
1.2.5 Aspectos ambientales	55
1.2.6 Aspectos legales	56
1.3 DIAGNÓSTICO PESTAL SUBSECTOR	56
1.3.1 Aspectos económicos	57
1.3.1.1 Aportes económicos por grandes ramas económicas	57
1.3.1.2 Clasificación industrial internacional uniforme (CIIU)	57
1.3.1.3 Análisis de la variación bruta del subsector servicios	58
1.3.2 Aspectos socioculturales	60
1.3.3 Aspectos tecnológicos	61
1.3.4 Aspectos legales	61

1.4 FUERZAS DE PORTER	62
1.4.1 Amenazas de nuevos entrantes	63
1.4.2 Poder negociación de los clientes	64
1.4.3 Poder negociación con los proveedores	64
1.4.4 Amenaza de nuevos productos	64
1.4.5 Rivalidad entre los competidores	64
1.5 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS (MEFE)	65
1.5.1 Oportunidades	65
1.5.2 Amenazas	66
1.5.3 Interpretación	68
2. ESTUDIO DE MERCADOS	69
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	69
2.2 BARRERAS DE ENTRADA	73
2.2.1 Barreras Políticas	73
2.2.2 Barreras Económicas	74
2.2.3 Barreras Sociales	75
2.2.4 Barreras Tecnológicas	75
2.2.5 Barreras Ambientales	75
2.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	76
2.3.1 Segmentación Geográfica	76
2.3.2 Segmentación Demográfica	77
2.3.2.1 Estrato socioeconómico	77
2.3.2.2 Edad	80
2.3.3 Segmentación Psicográfica	81
2.3.4 Segmentación Socioeconómica	81
2.3.5 Segmentación Conductual	82
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	82
2.4.1 Plan de Muestreo	82
2.4.2 Encuesta	84
2.4.3 Análisis de los datos	84
2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	91
2.5.1 Demanda potencial	92
2.5.2 Demanda real	92
2.5.3 Pronóstico de la demanda	93
2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA	94
2.6.1 Pronóstico de la oferta	94
2.7 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.	95
2.8 MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE COMPETIDORES	98
2.9 MARKETING MIX	100
2.9.1 Producto	100
2.9.2 Nombre de la empresa	100
2.9.3 Logotipo	101
2.9.4 Eslogan	101
2.9.5 Precio	102

2.9.6 Plaza	102
2.9.7 Promoción	102
3. ESTUDIO TÉCNICO	104
3.1 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO	104
3.2 MÉTODOS DE TRABAJO	109
3.2.1 Diagrama de la operación	109
3.2.2 Diagrama de proceso	112
3.2.2.1 Diagrama de proceso del helado tailandés	112
3.3 ESTUDIO DE TIEMPOS	113
3.3.1 Número de ciclos	113
3.3.2 Suplementos	114
3.3.3 Evaluación del desempeño	114
3.3.4 Formulas de cálculo	115
3.3.5 Tiempo estándar para el proceso de elaboración del helado de Uchuva	115
3.3.6 Tiempo de elaboración del helado de Mora.	117
3.3.7 Tiempo estimado para el proceso de elaboración del helado de Kiwi	119
3.3.8 Tiempo estimado para el proceso de elaboración del helado de Lulo	121
3.4 TRABAJADORES NECESARIOS PARA SATISFACER LA DEMANDA	124
3.5 EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES	125
3.5.1 Proveedores a evaluar	125
3.5.2 Criterios de calificación	127
3.6 LOCALIZACIÓN	131
3.6.1 Macro localización	132
3.6.2 Micro localización	133
3.7 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA	136
3.8 MAQUINARIA Y EQUIPO	139
3.9 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	142
3.9.1 Elementos de seguridad y protección personal	142
3.9.2 Señalización	144
3.9.3 Factores de riesgo	147
3.10 ERGONOMÍA.	149
3.11 COSTO ESTUDIO TECNICO.	151
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	152
4.1 PLANEACIÓN ESTRATEGICA	152
4.1.1 Visión	152
4.1.2 Misión	152
4.1.3 Valores organizacionales	152
4.1.4 Políticas organizacionales	153
4.1.5 Objetivos, metas y estrategia	153
4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	154
4.3 MANUAL DE FUNCIONES	155
4.4 PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	159
4.4.1 Descripción del cargo	159

4.4.1.1 Administrador	159
4.4.1.2 Cajero	159
4.4.1.3 Operarios	159
4.4.2 Proceso de reclutamiento	159
4.4.3 Proceso de selección	160
4.4.4 Proceso de contratación	160
4.4.5 Inducción del personal	160
4.5 ESTUDIO DE SALARIOS	161
4.5.1 Técnica de asignación por puntos	161
4.5.2 Propuesta salarial	166
4.5.3 Proyección salarial	167
4.6 LIQUIDACIÓN DE NÓMINA	169
4.7 COSTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS	172
5. ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL	174
5.1 ESTUDIO LEGAL PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	174
5.1.1 Razón social	174
5.1.2 Objeto social	175
5.2 TRÁMITES REGISTRALES	176
5.2.1 Registro matricula mercantil	176
5.2.2 RUT	176
5.2.3 Registro con otras entidades	177
5.2.4 Solicitud sobre numeración de facturación	177
5.2.5 Uso del suelo	178
5.3 TRÁMITES LEGALES.	178
5.3.1 Impuesto sobre el valor agregado IVA	178
5.3.2 Impuesto al consumo	178
5.3.3 Retención en la fuente	179
5.3.4 Impuesto de Industria, Comercio, Tableros y Avisos (ICA)	179
5.3.5 Impuesto de renta	179
5.4 REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA	179
5.4.1 Certificado de higiene y sanidad de la Secretaria Distrital de Salud	179
5.4.2 Certificado de bomberos	180
5.4.3 Registro sanitario de INVIMA	180
5.4.4 Certificación en manipulación de alimentos	180
5.5 ANÁLISIS AMBIENTAL	181
5.6 COSTO ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL	183
6. ESTUDIO FINANCIERO	184
6.1 INVERSIÓN	184
6.2 FINANCIAMIENTO	186
6.3 ESTADO DE RESULTADOS	187
6.4 FLUJO DE CAJA	194
6.4.1 Flujo de caja propuesto	195
6.5 INDICADORES FINANCIEROS	196

6.5.1 Tasa Interna de Oportunidad (TIO)	196
6.5.2 Valor presente neto (VPN)	198
6.5.3 Tasa interna de retorno (TIR)	199
6.5.4 Relación beneficio costo (R/C)	199
6.5.5 Período de recuperación	200
7. CONCLUSIONES	202
8. RECOMENDACIONES	204
BIBLIOGRAFÍA	205
ANEXOS	220

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Variación interanual del PIB - Colombia Primer trimestre.	30
Tabla 2. Tasas de crecimiento PIB a precios constantes y corrientes por actividad económica 2018- I trimestre.	31
Tabla 3. Tasas de crecimiento del PIB de comercio, restaurantes y hoteles 2017 I trimestre.	31
Tabla 4. Población ocupada según actividad económica.	34
Tabla 5. Tasas de empleo, tasa general de participación, tasa de ocupación.	35
Tabla 6. Número de nacimientos por año según sexo.	37
Tabla 7. Defunciones no fatales por año según grupo de edad del fallecido.	37
Tabla 8. Esperanza de vida al nacer por género.	38
Tabla 9. Crecimiento real sectorial del PIB de Bogotá.	48
Tabla 10. Proyección de población en Bogotá.	50
Tabla 11. Comportamiento PIB por ramas de actividad económica.	57
Tabla 12. Población estrato socioeconómico.	78
Tabla 13. Población de los estratos 4, 5 y 6.	80
Tabla 14. Consumo del helado.	85
Tabla 15. Frecuencias de consumo de helados.	86
Tabla 16. Factores que se tienen en cuenta al momento de comprar un helado.	87
Tabla 17. Conocimiento de la técnica tailandesa.	88
Tabla 18. ¿Desearía consumir el helado?	88
Tabla 19. Frutas exóticas colombianas.	89
Tabla 20. Precio que el cliente estaría dispuesto a pagar.	90
Tabla 21. Proyección de la demanda anual a 5 años.	93
Tabla 22. Proyección de la oferta.	95
Tabla 23. Escala de calificación.	99
Tabla 24. Matriz del perfil competitivo.	99
Tabla 25. Costos de estudio de mercado.	103
Tabla 26. Tiempos de las actividades del proceso de elaboración del helado taiandés.	110
Tabla 27. Número de ciclos según General Electric.	113
Tabla 28. Suplementos siguiendo recomendaciones OIT.	114
Tabla 29. Diferencia entre tiempo básico y tiempo estándar del proceso de Helado de Uchuva.	117
Tabla 30. Diferencia entre tiempo básico y tiempo estándar proceso de elaboración helado de Mora.	119
Tabla 31. Diferencia entre tiempo básico y tiempo estándar proceso de elaboración helado de Kiwi.	121
Tabla 32. Diferencia entre tiempo básico y tiempo estándar proceso de elaboración helado de Lulo.	123
Tabla 33. Proveedores de frutas exóticas.	126

Tabla 34. Proveedores de base de helado.	126
Tabla 35. Proveedores de empaques.	126
Tabla 36. Criterios de calificación proveedores y factores ponderación.	127
Tabla 37. Puntajes de calificación.	127
Tabla 38. Matriz calificación relativa proveedores frutas exóticas.	129
Tabla 39. Matriz calificación relativa proveedores base del helado.	130
Tabla 40. Matriz calificación ponderada proveedores empaque.	131
Tabla 41. Criterios y factores micro localización.	135
Tabla 42. Calificación absoluta opciones de localización.	135
Tabla 43. Calificación ponderada opciones de localización.	135
Tabla 44. Listado de maquinaria y equipo.	140
Tabla 45. Listado de Utensilios.	140
Tabla 46. Costos para los elementos de protección personal.	144
Tabla 47. Costos capítulo técnico.	151
Tabla 48. Base puntual.	161
Tabla 49. Calificación por factor.	162
Tabla 50. Clasificación de grados y puntos.	164
Tabla 51. Calificación de los cargos.	165
Tabla 52. Salarios referencia de los cargos en COP.	166
Tabla 53. Comparación de salarios en COP.	166
Tabla 54. Proyección del IPC.	167
Tabla 55. Sueldos proyectados en COP.	168
Tabla 56. Total devengado y deducido (empleado) para el año 2018 en COP.	170
Tabla 57. Aportes seguridad social y aportes parafiscales (empleador) para el año 2018 en COP.	170
Tabla 58. Prestaciones sociales (empleador) para el año 2018 en COP.	171
Tabla 59. Valor total de nómina proyectado en COP.	172
Tabla 60. Costos y gastos administrativos en COP.	172
Tabla 61. Costos estudio legal.	183
Tabla 62. Proyección de índice de precios al consumidor.	184
Tabla 63. Inversiones para Thai- ice en COP.	185
Tabla 64. Amortización inversiones adecuación en COP.	186
Tabla 65. Depreciación equipo de cómputo en COP.	186
Tabla 66. Préstamo.	187
Tabla 67. Demanda establecida para la empresa.	187
Tabla 68. Costo de servicios públicos en COP.	189
Tabla 69. Costo de servicios públicos en COP.	189
Tabla 70. Gastos administrativos propuestos en COP.	190
Tabla 71. Precio unitario de materia prima.	191
Tabla 72. Precio total unitario por helado.	192
Tabla 73. Precio unitario de venta.	192
Tabla 74. Porcentaje de venta por producto.	193
Tabla 75. Estado de resultados propuesto en COP.	194
Tabla 76. Flujo de caja propuesto para Thai-ice en COP.	195
Tabla 77. Tasas DTF enero-octubre 2018.	196

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Evolución PIB Colombia 1961- 2015.	29
Gráfico 2. Evolución tasa general de participación, ocupación y desempleo.	33
Gráfico 3. Número de nacimientos y defunciones en Colombia.	36
Gráfico 4. Participación de Bogotá en el PIB sectorial de Colombia.	46
Gráfico 5. Participación sectorial en el PIB de Bogotá.	46
Gráfico 6. Tasa de desempleo anual de Bogotá y Colombia.	47
Gráfico 7. Crecimiento real del PIB de Bogotá y de Colombia.	48
Gráfico 8. Crecimiento real de la producción y de las ventas industriales.	49
Gráfico 9. Crecimiento real del consumo y de las ventas del comercio minorista.	50
Gráfico 10. Proyección de población de Bogotá.	51
Gráfico 11. Tasa global de participación, de ocupación y desempleo de Bogotá D.C	52
Gráfico 12. Desempleo objetivo y subjetivo en Bogotá.	53
Gráfico 13. Promedio salarial para operaciones TI en Bogotá (USD).	54
Gráfico 14. Participación del sector TI en el PIB de Bogotá.	54
Gráfico 15. Variación anual y doce meses de los ingresos nominales y el personal ocupado.	59
Gráfico 16. Variación anual de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado por categoría ocupacional.	59
Gráfico 17. Población perteneciente a los estratos 4,5 y 6.	79
Gráfico 18. Rango de edades.	80
Gráfico 19. Porcentaje de participación.	85
Gráfico 20. Porcentaje de participación.	86
Gráfico 21. Porcentaje de participación.	87
Gráfico 22. Porcentaje de participación.	88
Gráfico 23. Porcentaje de participación conocimiento de técnica tailandesa.	89
Gráfico 24. Porcentaje de participación.	90
Gráfico 25. Rango de precio.	91
Gráfico 26. Pronóstico de la demanda.	94
Gráfico 27. Regresión exponencial. Regresión exponencial.	166
Gráfico 28. Comparación de salarios.	167
Gráfico 29. Flujo en COP.	196

LISTAS DE ILUSTRACIONES

	pág.
Ilustración 1. Composición del Estado colombiano.	26
Ilustración 2. Distribución poblacional.	38
Ilustración 3. Ruta digital para las pymes colombianas.	43
Ilustración 4. Componentes del plan de desarrollo.	45
Ilustración 5. Código CIIU modelo de negocio.	58
Ilustración 6. Fuerzas de Porter.	63
Ilustración 7. Técnica de preparación "Itim Pad".	69
Ilustración 8. Diferencias de un alimento orgánico y transgénico.	70
Ilustración 9. Ubicación de Colombia.	76
Ilustración 10. Localidades de Bogotá.	78
Ilustración 11. Estratificación socioeconómica de la localidad de Usaquén.	79
Ilustración 12. Las 4 p.	100
Ilustración 13. Limitación localidad de Usaquén.	132
Ilustración 14. Unidades de planeación.	133
Ilustración 15. Opción A de micro localización.	133
Ilustración 16. Opción B de micro localización.	134
Ilustración 17. Opción C de Micro localización.	134
Ilustración 18. Distribución de planta.	137
Ilustración 19. Vista interior.	137
Ilustración 20. Axonometría 3D del local.	138
Ilustración 21. Vista interior (mesas posterior.)	138
Ilustración 22. Vista axonométrica del local posterior.	138
Ilustración 23. Señalización y ruta de evacuación.	146
Ilustración 24. Consulta de razón social.	174

LISTAS DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Efectos de aumento del IVA del 16% al 19% en productos de la canasta familiar.	28
Cuadro 2. Normograma ambiental colombiano.	39
Cuadro 3. Principales normas de emprendimiento y manipulación de alimentos.	40
Cuadro 4. Buenas prácticas de manufactura.	41
Cuadro 5. Normograma ambiental de Bogotá D.C.	55
Cuadro 6. Aspectos legales de interés para una empresa en Bogotá.	56
Cuadro 7. Decretos y leyes relacionadas en el subsector.	61
Cuadro 8. Legislación ambiental para el subsector.	62
Cuadro 9. MEFE.	67
Cuadro 10. Comentarios.	85
Cuadro 11. Ficha técnica helado de Uchuva.	105
Cuadro 12. Ficha técnica helado de Mora.	106
Cuadro 13. Ficha técnica helado de Kiwi.	107
Cuadro 14. Ficha técnica helado de Lulo	108
Cuadro 15. Simbología del diagrama de operaciones.	109
Cuadro 16. Porcentajes de calificación del desempeño del personal.	114
Cuadro 17. Escalas de calificación selección de proveedores.	128
Cuadro 18. Calificación absoluta proveedores frutas exóticas.	129
Cuadro 19. Calificación absoluta proveedores de la base del helado.	130
Cuadro 20. Calificación absoluta proveedores empaque.	131
Cuadro 21. Elementos de protección personal.	142
Cuadro 22. Señalización de la heladería.	145
Cuadro 23. Identificación de riesgos de la heladería.	147
Cuadro 24. Aspectos ergonómicos para el diseño de puestos de trabajo seguros en la heladería.	149
Cuadro 25. Objetivos organizacionales.	154
Cuadro 26. Conceptos de la nómina.	169
Cuadro 27. Características y beneficios de S.A.S.	175
Cuadro 28. Análisis ambiental.	181
Cuadro 29. Personal operacional directo.	188
Cuadro 30. Personal administrativo.	189

LISTAS DE FORMULAS

	pág.
Fórmula 1. Tamaño de la muestra.	83
Fórmula 2. Cálculo de la demanda potencial.	92
Fórmula 3. Cálculo de la demanda real.	93
Fórmula 4. Formula tiempo básico.	115
Fórmula 5. Formula tiempo normal.	115
Fórmula 6. Formula tiempo estándar.	115
Fórmula 7. Cálculo porcentaje de error de la toma de tiempos para el Helado de Uchuva.	117
Fórmula 8. Cálculo porcentaje de error de la toma de tiempos proceso elaboración helado de mora.	119
Fórmula 9. Cálculo porcentaje de error de la toma de tiempos proceso elaboración helado de Kiwi.	121
Fórmula 10. Cálculo porcentaje de error de la toma de tiempos proceso elaboración helado de Feijoa y Lulo.	123
Fórmula 11. Calificación relativa por cada proveedor en cada criterio.	129
Fórmula 12. Puntos por Factor.	163
Fórmula 13. Puntos por sub-factor.	163
Fórmula 14. Progresión aritmética.	164
Fórmula 15. Depreciación método línea recta.	185
Fórmula 16. Tasa interna de oportunidad TIO.	196
Fórmula 17. Valor presente neto.	198
Fórmula 18. Tasa interna de retorno TIR.	199
Fórmula 19. Relación beneficio costo.	200
Fórmula 20. Período de recuperación.	200

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Logotipo.	101
Figura 2. Formato de solicitud número de facturación.	178

LISTAS DE ANEXOS

	pág.
ANEXO A. Encuesta.	221
ANEXO B. Cotización de dominio Web y publicidad (Volantes).	225
ANEXO C. Proveedores.	228
ANEXO D. Cotización de los locales	237
ANEXO E. Cotización empresa experta en adecuaciones de locales y de maquinaria y utensilios.	241
ANEXO F. Elementos de seguridad y protección personal.	249
ANEXO G. Señalización.	252
ANEXO H. Políticas organizacionales.	254
ANEXO I. Liquidación de nomina.	259
ANEXO J. Costos y gastos administrativos.	265
ANEXO K. Acta de constitución y estatutos.	268
ANEXO L. Matricula mercantil.	272
ANEXO M. Rut.	274
ANEXO N. Registro con otras entidades.	276
ANEXO O. Formulario del impuesto al consumo.	278
ANEXO P. Retención en la fuente.	280
ANEXO Q. Impuesto de industria, comercio, tableros y avisos.	282
ANEXO R. Impuesto renta.	284
ANEXO S. Costo de registro sanitario.	286
ANEXO T. Cotización curso de manipulación de alimentos.	288
ANEXO U. Cotización ambiental.	290
ANEXO V. Inversiones.	292
ANEXO W. Amortización del credito.	296

LISTA DE PLANOS

	pág.
Plano 1. Distribución en planta.	136

LISTAS DE DIAGRAMAS

	pág.
Diagrama 1. Diagrama de operaciones helado tailandés.	111
Diagrama 2. Diagrama de proceso.	112
Diagrama 3. Estudio de tiempos helado de Uchuva.	116
Diagrama 4. Estudios de tiempos elaboración helado de Mora.4.	118
Diagrama 5. Estudios de tiempos elaboración helado de Kiwi.	120
Diagrama 6. Estudios de tiempos elaboración helado de Lulo.	122

RESUMEN

El presente estudio de factibilidad para la creación de una heladería artesanal tipo taiandesa con frutas orgánicas exóticas de Colombia en la ciudad de Bogotá, D.C. Es posible gracias a las oportunidades encontradas en el subsector y la industria de los helados, y en el cambio de hábito de los capitalinos por productos más saludables, que no contengan químicos, conservantes ni cloratos artificiales.

Se ejecuto un estudio de mercados, en el cual se investigó una demanda real para los helados orgánicos taiandeses, con el fin de encontrar y desarrollar estrategias que busquen atraer y fidelizar a los futuros clientes.

Se hayo la capacidad de la heladería en base a la demanda, se seleccionaron cuidadosamente los proveedores, como también la maquinaria y equipo con el fin de brindar al cliente un helado de exquisito sabor y optima calidad, Se diseñaron las instalaciones de la heladería con respecto al punto de venta que se opto para el desarrollo del proyecto, con sus respectivas señales de seguridad y salud en el trabajo.

Se realizó la palneacion estratégica, gestión del talento humano y estudio slarial, para la administración del proyecto, como tabien se analizaron los aspectos legales que se deben tenerciento en el momento de la constitución de la empresa.

Por ultimo se hizo un estudio financiero, para determinar la viabilidad del proyecto.

Palabras clave: Factibilidad, Saludable, Innovación, helados, empresa, Orgánico.

INTRODUCCIÓN

Colombia es uno de los países que mayor porcentaje de desempleo tiene entre los países sur americanos, con un porcentaje cerca del 10%, sugiriendo así la necesidad de crear empresa, brindando oportunidades laborales a los colombianos.

El mercado de los helados se encuentra en constante crecimiento, para el año 2017 creció cerca de un 2,1 % respecto al año 2016, las tendencias actuales en el consumo de helado, evidencian una búsqueda de nuevos sabores, aromas y formas de consumo que abran la posibilidad de redefinir el producto y los canales de distribución tradicionales.

Por otra parte, las personas hoy en día optan por consumir productos saludables, sin químicos, pesticidas, antibióticos, ni colorantes. En los últimos años ha crecido la tendencia a buscar alimentos beneficiosos para la salud, como para el medio ambiente, estos productos deben de seguir una serie de características, desde la forma en que son cultivados hasta los procesos que llevan para su elaboración. Los alimentos orgánicos son definidos como aquellos que están libres del uso de sustancias químicas, como pesticidas o fungicidas que se usan en la siembra de estos alimentos. Esto tiene como objetivo liberar al cuerpo humano, que hacen que poco a poco este se vaya contaminando y generando enfermedades como el cáncer, entre otras.

Comer orgánico es estar abierto a un abanico de sabores, aromas y colores. Es por esto que en el presente proyecto se plantea la posibilidad de crear una heladería artesanal, a base de frutas orgánicas exóticas cultivadas en nuestro país, apoyando e incentivando el empleo de forma directa como indirecta, brindando un producto novedoso y beneficioso para la salud y el medio ambiente.

Hasta el momento en la ciudad de Bogotá, D.C. donde se desarrollará el proyecto, no cuenta con ninguna heladería a base de productos orgánicos, se encuentran heladerías a base de productos naturales, pero sin este factor diferenciador.

En el presente trabajo se estudiará la factibilidad de crear una empresa de helados en base a la técnica de preparación italiana 'Itim Pad', y frutas orgánicas colombianas, para esto se realiza un diagnóstico para conocer las condiciones del sector y subsector, así mismo, se elabora un estudio de mercados y técnico para determinar el proceso productivo de acuerdo al mercado, además, se realiza un estudio administrativo, ambiental y legal para determinar la constitución, administración y mitigación de los impactos ambientales.

A partir de lo anterior, se realizará un estudio financiero para determinar la factibilidad del proyecto.

1. DIAGNÓSTICO

En este capítulo se aborda una investigación de fuentes primarias y secundarias del entorno, con el fin de identificar las oportunidades del negocio para el sector de heladería. Para ello, se realizó un diagnóstico PESTAL de Colombia, un diagnóstico PESTAL de la Ciudad de Bogotá D.C., un diagnóstico del sector y subsector de helados, un análisis de las fuerzas de Porter, y una matriz MEFE, lo cual en su conjunto permitió la identificación de factores críticos de éxito, conocimiento del mercado y el planteo de estrategias innovadoras frente a la competencia.

1.1 DIAGNÓSTICO PESTAL COLOMBIA.

Se compone de la revisión de los principales aspectos políticos, económicos, socioculturales, ambientales, legales y tecnológicos que tienen impacto en la idea de negocio.

1.1.1 Aspectos políticos. En este ítem se analizó la estructura del estado colombiano, las políticas de desarrollo hacia mercados pequeños y la reforma tributaria, especialmente, su impacto en las mipymes (*).

1.1.1.1 El Estado colombiano. De acuerdo a la constitución política de 1991, carta magna de la sociedad colombiana, la república de Colombia se suscribe como un estado social de derecho “cuyo propósito es el fortalecimiento de la democracia en cuanto a las variables socioeconómicas y políticas enmarcadas en un contexto de participación, respeto por las dignidades humanas y pluralismo”¹. El estado de derecho busca el aseguramiento tanto de la libertad como propiedad del ciudadano y el bienestar del individuo, se compone de los siguientes elementos:

- Constitución escrita.
- Separación de poderes.
- Principio de legalidad.
- Principio de garantía de los derechos fundamentales.
- Seguridad jurídica y protección de la confianza.
- Protección jurídica y derechos fundamentales de justicia².

El estado social de derecho propone ir más lejos de su predecesor concepto estado social, favoreciendo la igualdad social real; para lo cual en su aplicación comprende principios como el de la dignidad humana, el libre desarrollo de la personalidad, el

¹ DEFENSORÍA DEL PUEBLO. ¿Qué es el estado social y democrático de derecho? Bogotá D.C: Defensoría del Pueblo, 2013. p. 6. [Sitio web]. [Consulta 10 junio 2018]. Archivo pdf Disponible en: <http://campusvirtual.defensoria.gov.co/wp-content/uploads/2016/10/Que-es-estado-social-de-derecho.pdf>

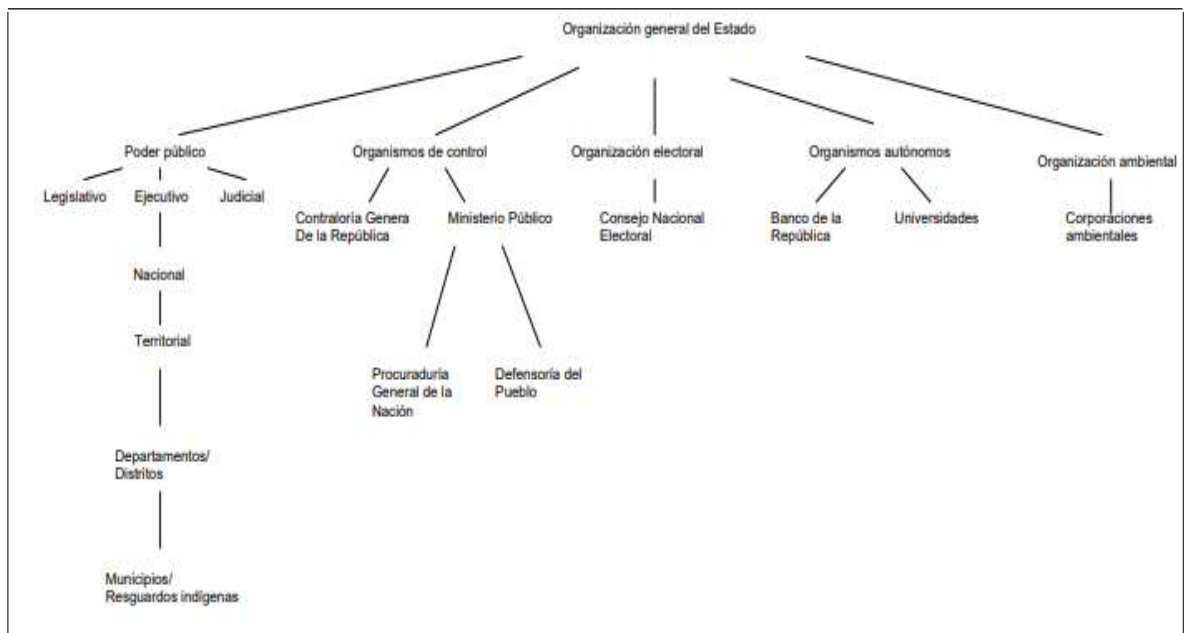
² VILLAR BORDA, Luis. Estado de derecho y Estado social de derecho. Revista Derecho del Estado. [en línea]. 2007, julio-diciembre, (20). p. 81. [Consultado 10 junio 2018]. ISSN 23462051. Disponible en: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derest/article/view/705/667>

(*) Pequeña empresa o mediana.

derecho a la vida, la integridad personal, igualdad, prohibición de toda discriminación, protección del matrimonio y de la familia, derecho a la vivienda, derecho a la educación, obligación social de la propiedad, derecho a un ambiente sano y derecho a la cultura³.

En la Ilustración 1., se observa la estructura del estado colombiano de acuerdo a la constitución de 1991, involucra las tres ramas del poder público (Ejecutivo, Judicial y Legislativo), los órganos de control (procuraduría, auditoría y contraloría), los organismos autónomos y los organismos territoriales.

Ilustración 1. Composición del Estado colombiano.



Fuente: LADINO ORJUELA, Wilson Hernando. Organización del estado colombiano y formas organizativas del estado a nivel territorial. p. 21. [Sitio web]. [Consultado 10 Jun., 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <http://www.esap.edu.co/portal/wpcontent/uploads/2017/10/1Organizacio%CC%81n-del-Estado-Colombiano-y-formas-Organizativas-i.pdf>

1.1.1.2 Políticas de desarrollo hacia mercados pequeños. Dentro de las políticas de desarrollo y fomento industrial se encuentra el programa de transformación productiva (PTP) creado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo promoviendo tanto la productividad como la competitividad. El programa ofrece servicios de asistencia técnica, intervención y acompañamiento para que las empresas implementen prácticas de nivel internacional para el mejoramiento continuo, programas de capacitación con instituciones educativas, orientación en cuanto al financiamiento para la certificación de normas de calidad internacionales y acceso a nuevos mercados. Entre los sectores receptores del programa se

³ *Ibíd.*, p. 83.

encuentra agroindustria (cacao, cafés especiales, frutas y sus derivados, alimentos procesados, acuícola (*), carne bovina), manufacturas (cosméticos, farmacéuticos, plástico, química básica, industrias del movimiento, industrias para la construcción, sistema moda) y servicios (software TI, BPO, turismo de bienestar, turismo de naturaleza), entre otros⁴.

Dentro del portafolio de servicios que ofrece el Ministerio de Comercio, se encuentra el fortalecimiento de Mipymes, (que funciona para la presente idea de negocio) bajo el esquema de iniciativa clúster (**), el cual es un instrumento de intervención que busca la mejora de la realidad económica, a través de diversas modalidades:

- **Innovaclúster:** Fortalece los clústeres del país a través de procesos de innovación que conlleven a la sofisticación y diversificación de sus productos, permitiendo la inserción en nuevos mercados.
- **Colombia más competitiva:** Busca incrementar la competitividad tanto en las cadenas de valor como en los clústeres seleccionados a nivel subnacional, solucionando factores críticos que limitan el desarrollo de ventajas competitivas.
- **Clúster Red – Fase 2:** Es un sistema conjunto con el consejo privado de competitividad (CPC), se diseñó y piloteó el sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación, con la participación de aproximadamente 60 clústeres colombianos y 300 empresarios⁵.

1.1.1.3 Reforma tributaria. La última reforma tributaria estructural también conocida como Ley 1819 del 2016, implicó modificaciones en los tributos existentes e incrementos en las tasas establecidas. Entre sus principales cambios se destacan modificaciones en los rangos de UVT para el impuesto sobre la renta en personas naturales, el establecimiento del 33% como tarifa general para el impuesto sobre la renta para personas jurídicas, **el aumento de 3 puntos porcentuales en el impuesto de valor agregado (IVA) el cual paso de 16% al 19%, impactando negativamente en el comercio y la economía de los colombianos**, provocando así, un aumento del costo de vida. Esto conlleva que el ciudadano que posee pocos recursos pierda de manera significativa su poder adquisitivo.

El incremento de IVA afectó a productos como el calzado, la ropa, los electrodomésticos y la canasta familiar, tal como se observa en el Cuadro 1., los

⁴ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Programa de transformación productiva. [Sitio web]. [Consulta: 10 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=607&conID=1>

⁵ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Fortalecimiento de mipymes bajo esquema de iniciativas Clúster. [Sitio web]. [Consulta: 10 junio 2018]. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/minindustria/loader.php?IServicio=Publicaciones&id=5084>

(*) Es el cultivo de organismos acuáticos, en particular peces y especies marinas.

(**) Grupo de empresas interrelacionadas que trabajan en un mismo sector industrial y que colaboran estratégicamente para obtener beneficios comunes.

efectos que tuvo algunos elementos de la canasta familiar que por el aumento del IVA.

Cuadro 1. Efectos de aumento del IVA del 16% al 19% en productos de la canasta familiar.

Producto	Precio	IVA 16%	IVA 19%	Diferencia entre IVA
Paquete de servilletas	\$4.400	\$5.104	\$5.236	\$132
Detergente en polvo	\$20.350	\$23.6056	\$24.217	\$611
Cloro	\$4.700	\$5.472	\$5.593	\$141
Jabón de baño	\$6.140	\$7.122	\$7.307	\$184
Limpia piso	\$2.900	\$3.364	\$3.451	\$87
Bombillo ahorrador	\$31.050	\$36.018	\$36.950	\$932

Fuente: Elaboración propia, con base en MERCADO, Christian. Los efectos del aumento del IVA al 19%. [En línea]. En: El Heraldo. Barranquilla. 29, diciembre, 2016, párr. 24. [Consultado 11 jun., 2018]. Disponible en: <https://www.elheraldo.co/economia/los-efectos-de-un-aumento-del-iva-del-18-o-19-en-la-canasta-familiar-236021>

Este incremento del IVA, afecta la idea de negocio, debido a que la materia prima e insumos que se utiliza para la preparación del helado, aumenta de precio, provocando que el costo del helado se eleve, afectando así al consumidor final.

Con la reforma tributaria, entró en vigencia la creación de un monotributo (*), como mecanismo de simplificación tributaria, cuya adopción es voluntaria por parte de las personas naturales que reúnen determinados requisitos lo que reemplazaría el impuesto sobre la renta y complementarios.

Por otra parte, el impuesto de industria y comercio (ICA) modificó la base de liquidación la cual será la totalidad de ingresos ordinarios y extraordinarios percibidos durante el año gravable⁶.

En cuanto al impuesto al consumo “los restaurantes que funcionan como franquicias y debían pagar IVA hasta 2016 serán responsables solo del impuesto nacional al consumo (INC), adicional a esto, las personas naturales dedicadas a actividades de bares y restaurantes sólo pertenecerán al régimen simplificado del impuesto nacional al consumo (INC) cumpliendo los requisitos establecidos”⁷.

⁶ LEGIS. Reforma tributaria estructural: ley 1819 del 2016. [Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Disponible en: <http://www.comunidadcontable.com/BancoConocimiento/Otros/reforma-tributaria.asp>

⁷ ACTUALÍCESE. Reforma tributaria: novedades impuesto al consumo, GMF y gravámenes. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Disponible en: <https://actualicese.com/actualidad/2017/04/21/reforma-tributaria-novedades-en-el-impuesto-al->

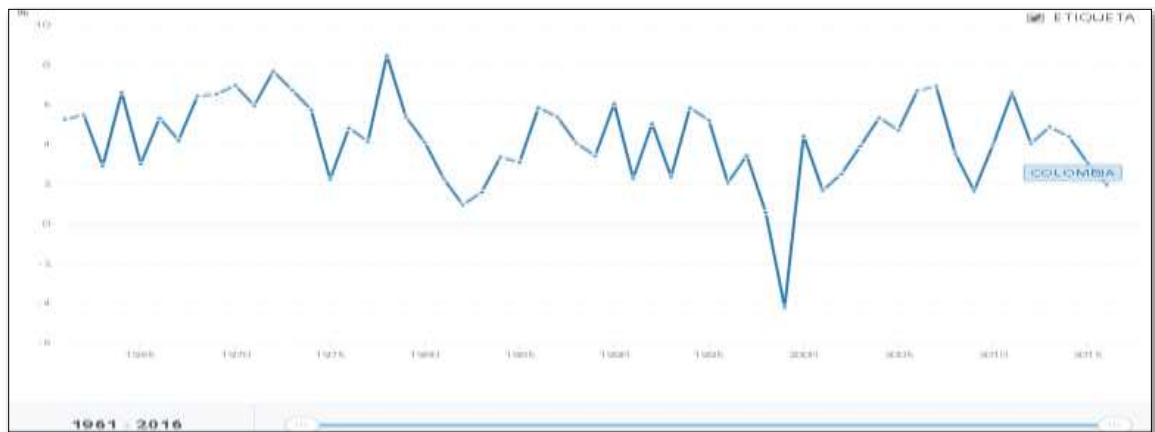
(*) Es un sistema de regimen simplificado que concentra en un único tributo, el componente previsional. <https://actualicese.com/actualidad/2017/04/21/reforma-tributaria-novedades-en-el-impuesto-al-consumo-gmf-y-gravamen-a-los-dividendos-y-participaciones/>

1.1.2 Aspectos económicos. En este ítem se analizaron diversos tópicos de interés e impacto en el contexto económico de la idea de negocio, como la evolución del producto interno bruto, los tratados de libre comercio, el fomento del sector industrial y una aproximación al clúster de sector de restaurantes.

1.1.2.1 Producto interno bruto (PIB). El producto interno bruto, “es el total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales y extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior”⁸.

La evolución del PIB es uno de los principales indicadores del desempeño de una economía, Colombia es considerado un país en vía de desarrollo, que requiere para superar definitivamente la pobreza y mejorar la calidad de vida de su población, de un crecimiento continuo de su actividad económica. En el Gráfico 1., se presenta la evolución del producto interno en los últimos cincuenta años, se evidencia que la economía colombiana ha experimentado un lento pero constante crecimiento, sin embargo, se han presentado periodos de caídas del producto interno bruto como por ejemplo, a finales de la década de los años 90; una vez superada dicha crisis la economía creció sostenidamente en la siguiente década, aunque en los últimos años ha moderado su crecimiento.

Gráfico 1. Evolución PIB Colombia 1961- 2015.



Fuente: BANCO MUNDIAL. Crecimiento del PIB anual (%). [Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018] Disponible en: https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2016&locations=CO&name_desc=false&start=1961&view=chart.

El crecimiento de la economía colombiana durante el año 2017 fue del **1,8%** (impulsado especialmente por el sector agropecuario y servicios financieros),

⁸ BANCO DE LA REPÚBLICA. ¿Qué es producto interno bruto PIB? párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib>

aunque es bastante modesto superó las expectativas de los analistas⁹ tanto nacionales como internacionales.

El Director del DANE, Mauricio Perfetti, explicó que “los sectores que más dinamizaron el PIB en el último trimestre del año fueron servicios sociales, comunales y personales con 3,7%, establecimientos financieros y seguros con 3,4% y suministro de electricidad, gas y agua con 2,3%”.

El último dato de crecimiento del PIB fue del **2,2%** para el primer trimestre del año (2018), en la Tabla 1., se presenta el crecimiento del PIB en el primer trimestre de los últimos ocho (8) años.

Tabla 1. Variación interanual del PIB - Colombia Primer trimestre.

Trimestre – Año	PIB
I-2011	7,0%
I-2012	6,4%
I-2013	2,3%
I-2014	5,6%
I-2015	2,8%
I-2016	3,2%
I-2017	1,3%
I-2018	2,2%

Fuente: Elaboración propia con base en DANE. Boletín técnico I-2018. Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_ltrim18_produccion_y_gasto.pdf

Para comprender de mejor manera la distribución del producto entre los diversos sectores y actividades económicas, en la siguiente tabla se muestra las tasas de crecimiento de PIB a precios corrientes y constantes desagregado por sectores. Ver Tabla 2., y Tabla 3.

⁹ REVISTA DINERO. Crecimiento del PIB de Colombia fue de 1,8% en el 2017. párr. 1 [Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Disponible en: <https://www.dinero.com/economia/articulo/pib-colombia-2017/255503>

Tabla 2. Tasas de crecimiento PIB a precios constantes y corrientes por actividad económica 2018- I trimestre.

	Tasa de crecimiento anual		Tasa de crecimiento trimestral	
	Precios corrientes	Precios constantes	Precios Corrientes	Precios constantes
	2018-2017	2018-2017	2018-2017	2018-2017
Agricultura y ganadería	8,7	2	1	-1,3
Explotación de minas y canteras	7,4	-3,6	-0,7	-2,5
Industrias manufactureras	0,4	-1,2	-0,6	1,2
Electricidad y gas	2,2	0,6	3,5	-0,9
Construcción	-3,3	-8,2	0,5	-2,4
Comercio	7,1	3,9	0,8	1,6
Información y comunicaciones	4	3,1	0,7	4
Actividades financieras	18,9	6,1	1,4	0,4
Actividades inmobiliarias	6,2	2,9	1,4	0,8
Actividades profesionales, científicas	14	5,6	2,3	5,7
Administración pública	11,5	5,9	1,6	1,4
Actividades artísticas	13	4	5,2	2,9
Total valor agregado		2,1	1,4	0,7
Total impuestos	6,8	3,3	2,4	1,8
Producto interno bruto	7,1	2,2	1,9	0,7

Fuente: Elaboración propia con base en DANE. Boletín técnico I-2018. Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim18_produccion_y_gasto.pdf

El subsector donde se encuentra la idea del proyecto es el comercio, restaurantes y hoteles, a continuación, se presenta el crecimiento de PIB de dicho subsector, en el año 2017, presentó un crecimiento del 1,2% respecto al año 2016, evidenciado principalmente por el crecimiento de los servicios hoteles y restaurantes con un 1.6%, mantenimiento y reparación del 2.1% y comercio 0.9%.

Tabla 3. Tasas de crecimiento del PIB de comercio, restaurantes y hoteles 2017 I trimestre.

Ramas de actividad	Anual	Variación (%)	
		Trimestral	Año Total
Comercio	-0,6	-0,6	0,9
Mantenimiento de vehículos	2,3	1,7	2,1
Hoteles, restaurantes, bares y similares	2,2	0,8	1,6
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	0,3	-0,1	1,2

Fuente: Elaboración propia con base en DANE. Boletín técnico I-2018. Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_Itrim18_produccion_y_gasto.pdf

Para el año 2017, el subsector de hoteles, restaurantes, bares y similares en el cual se encuentra inmersa la idea proyecto **tuvo un crecimiento del 2.2%, lo cual es signo de contexto favorable para el desarrollo del emprendimiento.**

1.1.2.2 Tratados de libre comercio (TLC). Los tratados de libre comercio permiten a las empresas colombianas tener acceso en condiciones preferenciales a mercados de diversos países, con el objetivo de fortalecer el intercambio comercial entre las naciones y generar nuevas oportunidades de exportaciones tanto de productos como de servicios.

En la actualidad, el país tiene acuerdos vigentes con México, El Salvador, Guatemala, Honduras, Chile, Estados Unidos, Unión europea, EFTA (Noruega, Islandia, Suiza, y Liechtenstein) Mercosur, CAN, Corea del sur, Cuba, Costa Rica, Canadá, CARICOM y Alianza del Pacífico (Perú, Chile y México)¹⁰.

Sumado a lo anterior, se encuentra en negociación acuerdos comerciales tanto bilateral como con bloques económicos, lo cual significa la apertura de mayores oportunidades para el portafolio de productos y servicios que nuestro país produce. Contar con una importante variedad de países, especialmente de consumidores con diversos gustos, intereses y poder adquisitivo, permite a las empresas ampliar su público objetivo; sin embargo, el intercambio comercial también implica mayor competencia lo cual exige a las empresas nacionales mejorar tanto su competitividad como su productividad para mantener su participación en el mercado local y lograr aumentar su participación en el exterior.

Frente a la idea de negocio, los acuerdos comerciales permitirían la compra de bienes de capital en mejores condiciones, aunque por la naturaleza perecedera del producto, un proceso de exportación no está relacionado, pero sí pueden presentarse oportunidades de inversión y expansión.

1.1.2.3 Fomento del sector industrial. Entre las políticas de impulso del sector industrial se encuentra la estrategia de Clúster, desarrollada en conjunto entre el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo con la agencia iNNpulsa Colombia (*).

Desde el año 2012, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo e iNNpulsa Colombia dieron inicio al programa rutas competitivas, el cual fue diseñado para que las empresas a partir de la redefinición de su estrategia, identifiquen segmentos de negocios más atractivos y sofisticados en los cuales pueda competir.

Lo anterior, permitiría a las empresas identificar segmentos de negocios de interés en los cuales puedan incursionar con mejores condiciones. Su desarrollo se realizó a partir de la línea “rutas competitivas”, el cual apoya iniciativas de todos los sectores

¹⁰ MINCOMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Acuerdos vigentes. [Sitio Web]. [Consulta: 13 junio 2018]. Disponible en: http://www.tlc.gov.co/publicaciones/5398/acuerdos_vigentes

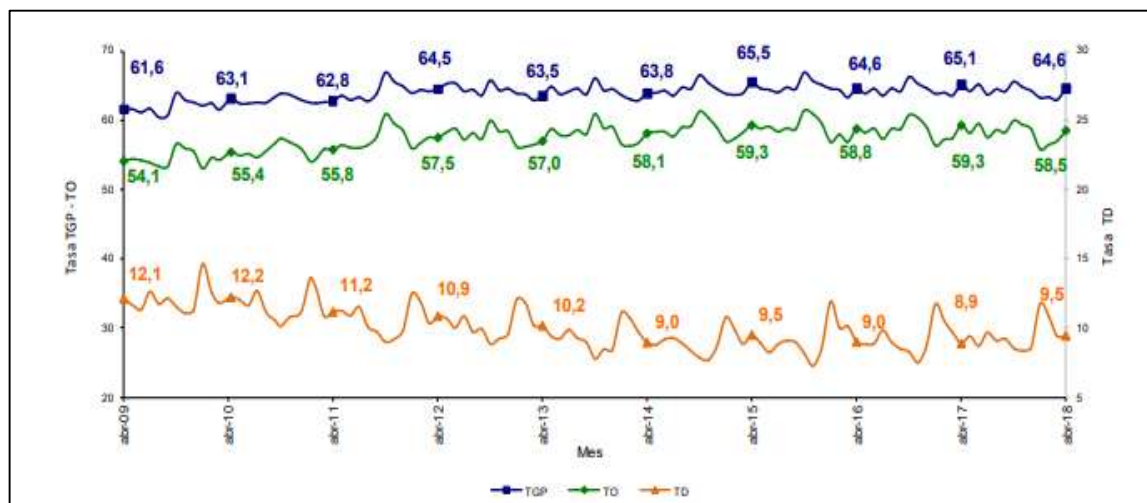
(*) Entidad del Gobierno Nacional, creada para promover y desarrollar el crecimiento empresarial.

económicas focalizadas por región comprendiendo aeronáutica, arcillas, bioenergía, cacao, café, cárnico, construcción, cuero, empaques plásticos, frutas, lácteos, piscícola, proteína blanca, macro snack, muebles, entre otras; las regiones beneficiarias comprenden la gran mayoría del territorio nacional¹¹.

1.1.2.4 Empleo y desempleo. Constituye una de las principales “variables de la economía, contar con una tasa de ocupación alta y una tasa de desempleo baja es sinónimo de una economía saludable y potente. Para el año 2017 el desempleo se ubicó a nivel nacional en un 9,4%¹², aumentando levemente en 0,2 puntos porcentuales con respecto al año 2016, aunque se mantiene en un dígito (por debajo de 10%).

En los últimos años el país ha logrado mantener tasas generales de participación entre el 60% al 65%, su tasa de ocupación está levemente inferior al 60% y la tasa de desempleo por debajo de un dígito, en el Gráfico 2., se mostró la evolución de estas tasas.

Gráfico 2. Evolución tasa general de participación, ocupación y desempleo.



Fuente: DANE. Boletín técnico abril 2018. [Sitio web]. [Consulta: 13 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_abr_18.pdf

En abril de 2018, se sitúa el desempleo nacional en el 9,5%, la tasa global de participación en 64,6% y la tasa de ocupación en 58,5% observándose deterioro de estos indicadores en comparación con el mismo mes del año 2017. En cuanto al análisis de la ocupación por sectores económicos se destaca el rubro de comercio

¹¹ MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Clúster. [Sitio web]. [Consultado 14 jun., 2018]. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/minindustria/publicaciones/7357/Clusters>

¹² REVISTA DINERO. Desempleo cerró el 2017 al alza y se ubicó en 9,4%. [Sitio web]. [Consulta: 13 junio 2018]. Disponible en: <https://www.dinero.com/economia/articulo/desempleo-en-2017-colombia-dane/254707>

y restaurantes en el cual se ubica la idea de negocio, constituyéndose en el sector con mayor ocupación tal como se observa en el Tabla 4.

Tabla 4. Población ocupada según actividad económica.

Rama de actividad	Distribución (%)	variación (%)	Contribución (%)
Total cabeceras	100	0,4	0,4
Servicios comunales, sociales y personales	22,8	3,1	0,7
Comercio, hoteles y restaurantes	31,1	0,6	0,2
Transporte, almacenamieto y comunicaciones	9,8	0,3	0
Otras ramas	6,8	0,2	0
Construcción	6,5	-1,6	-0,1
Industria manufacturera	13,5	-1,3	-0,2
Actividades inmobiliarias y de alquileres	9,5	-2,8	-0,3

Fuente: DANE. Boletín técnico abril 2018. [Sitio web]. [Consulta: 13 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_abr_18.pdf

De acuerdo al Tabla 4., se observa la importancia del sector (comercio, heladerías y restaurantes) como mayor empleador de la economía, por tal razón es relevante dimensionar las dinámicas del sector especialmente el subsector restaurantes, las variaciones en cuanto a nivel de actividad, precios, ingresos, ventas e impuestos repercuten en la capacidad del sector en generar empleo y contribuir al desarrollo del país. Considerando que la idea de negocio se ubica en la ciudad de Bogotá D.C., es conveniente analizar el comportamiento del empleo en las ciudades lo cual se presentó en la Tabla 5.

En el caso de Bogotá, aunque los indicadores de desempleo de Bogotá no son los mejores del país, se presentó una disminución en la tasa de desempleo interanual y presenta la tasa general de ocupación más alta del país confirmando su situación como el mayor empleador del país. A pesar que ha tenido contratiempos en los últimos años.

Tabla 5. Tasas de empleo, tasa general de participación, tasa de ocupación.

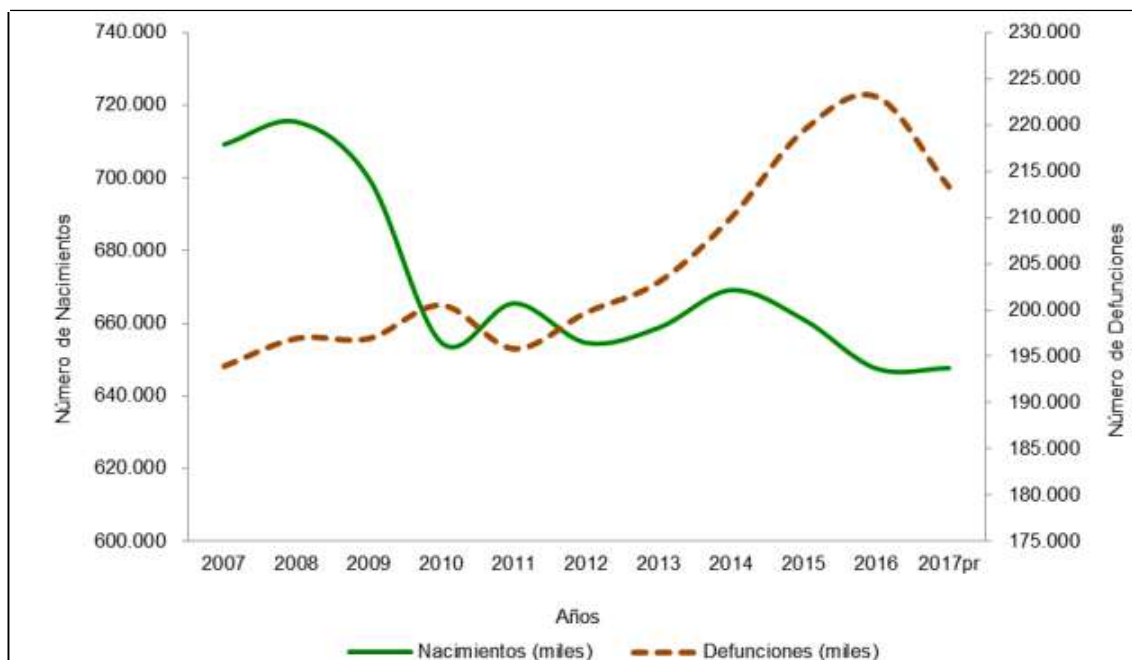
	TGP	TO	FEBRERO - ABRIL		TD2018	TD2017
			TS sub	TS obj		
Quibdó	54,9	45,3	14,5	5,8	17,6	18,2
Armenia	64,8	64,8	54,3	28,5	11,4	16,2
Cúcuta	60,4	50,6	21,2	12,9	16,2	16,7
Valledupar	60,8	51,7	16	6,6	14,9	12,7
Ibagué	65,9	56,5	25,7	10,9	14,2	13,6
Florencia	58,8	50,5	21,8	6,8	14	12,2
Riohacha	63,7	55,5	28,1	15,6	12,9	14,7
Medellin	65,2	57	23,5	10	12,6	10,8
Villavicencio	65,1	57,1	14,4	7,5	12,2	12,5
Manizales	60,3	53	16,4	5,7	12,1	12,1
Cali	67,5	59,4	27,9	11	12	11,7
Popayán	60,3	64,6	57,6	19,4	9,7	10,9
Neiva	64,6	57,6	19,4	9,7	10,9	12,1
Tunja	55,1	23,9	7,8	10,6	10,9	12,5
Bogotá D.C	69	61,7	20	8,1	10,5	10,7
Pereira	65,6	9,59	16,4	702	10,1	9,8
Bucaramanga	68,1	61,3	16	6,5	9,9	9,7
Sincelejo	67,6	60,9	24,3	10,4	9,9	10,4
Monteria	63,8	57,07	17,4	6,8	9,6	10,8
Pasto	66,8	60,4	37	14,9	9,6	9,4
Snata marta	58,9	53,9	17	10	8,4	8
Barranquilla	64,5	59,1	25	12	8,3	7,7
Cartagena	57,1	52,6	14,1	7,1	7,9	9,1
San andres	71,3	66,5	2,1	0,7	6,7	5,7

Fuente: Elaboración propia basado en DANE. Boletín técnico abril 2018. [Sitio web]. [Consulta: 13 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_abr_18.pdf

1.1.3 Aspectos socioculturales. Comprender las características de una población, sus tendencias demográficas, su composición en cuanto a género y sus perspectivas son necesarias para interpretar el contexto y cómo este influye en la idea de negocio.

1.1.3.1 Indicadores demográficos. Este conjunto de estadísticas permite caracterizar una población, entre sus principales datos se encuentran nacimientos, defunciones, la esperanza de vida al nacer por género y el tamaño promedio de los hogares. Ver Gráfico 3.

Gráfico 3. Número de nacimientos y defunciones en Colombia.



Fuente: DANE. Boletín técnico estadísticas vitales. [Sitio web]. [Consulta: 13 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt_estadisticasvitalas_2017pre-28-marzo-2018.pdf

Como se puede observar en el Gráfico 3., el número de nacimientos presenta una disminución considerable ya que en el año 2007 correspondían a 710.000 bajando a 650.000 en el año 2017, mientras el número de defunciones aumentó de 195.000 a 215.000 en el mismo periodo de tiempo. A pesar de esta situación, aún hay una considerable diferencia entre nacimientos y defunciones, los primeros superan a los segundos en más de 400.000 al año, lo cual permite tanto que la población siga aumentando como mitigar el envejecimiento poblacional.

En el Tabla 6., se observa que en Colombia hay mayor cantidad de nacimientos de hombres que de mujeres, aunque es una diferencia leve cercana a tres puntos porcentuales, sí es continua en el tiempo puede modificar la distribución de la población por género.

Tabla 6. Número de nacimientos por año según sexo.

Sexo	2016		2017	
	Total	Proporción (%)	Total	Proporción (%)
Total	647,521	100	647,679	100
Hombres	332,824	51,4	332,103	51,3
Mujeres	3,14617	48,6	315,496	48,7
Indeterminado	80	0	80	0

Fuente: DANE. Boletín técnico estadísticas vitales. [Sitio web]. [Consulta: 14 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt_estadisticasvitales_2017pre-28-marzo-2018.pdf

En la Tabla 7., se muestra las defunciones desde menos de una hora a más de 100 años, del año 2016 y 2017.

Tabla 7. Defunciones no fetales por año según grupo de edad del fallecido.

Grupos de edad	Total	2016		2017	
		Total	Porporción (%)	Total	Porporción (%)
Total Nacional	223,078		100	213,318	100
menor 1 hora	223,078		0,2	287	0,1
De 1 a 23 horas	372		0,5	1,019	0,5
De 1 a 6 días	1,064		0,7	1,568	0,7
De 7 a 27 días	1,655		0,6	1,323	0,6
De 28 a 29 días	1,439		0	45	0
De 1 a 5 meses	57		0,8	1,512	0,7
De 6 a 11 meses	1,851		0,4	557	0,3
De 1 año	800		0,4	615	0,3
De 2 a 4 años	802		0,4	721	0,3
De 5 a 9 años	823		0,4	773	0,4
De 10 a 14 años	874		0,5	955	0,4
De 15 a 19 años	1,079		1,7	3,011	1,4
De 20 a 24 años	3,83		2,5	4,532	2,1
De 25 a 29 años	5,554		2,4	4,532	2,1
De 30 a 34 años	5,393		2,4	4,331	2
De 35 a 39 años	5,199		2,3	4,456	2,1
De 40 a 44 años	5,443		2,4	4,677	2,2
De 45 a 49 años	6,951		3,1	6,12	2,9
De 50 a 54 años	9,274		4,2	8,496	4
De 55 a 59 años	12,253		5,5	11,344	5,3
De 60 a 64 años	15,109		6,8	14,467	6,8
De 65 a 69 años	17,523		7,9	17,115	8
De 70 a 74 años	20,343		9,1	19,772	9,3
De 75 a 79 años	24,981		11,2	24,744	11,6
De 80 a 89 años	27,212		12,2	27,137	12,7
De 85 a 89 años	25,415		11,4	25,426	11,9
De 90 a 94 años	14,902		6,7	15,84	7,4
De 95 a 99 años	5,947		2,7	6,301	3
De 100 años y más	1,397		0,6	1,495	0,7
Edad desconocida	214		0,1	49	0

Fuente: DANE. Boletín técnico estadísticas vitales. [Sitio web]. [Consulta: 14 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt_estadisticasvitales_2017pre-28-marzo-2018.pdf

En la Tabla 7., se observa la prevalencia de los rangos de edades de 75 a 79 años, 80 a 84 años y 85 a 89 años en la mayor concentración de defunciones, lo cual va acorde con el aumento de la expectativa de vida de la población. Sin embargo, aún los rangos de 55 a 75 años concentran parte importante de las defunciones.

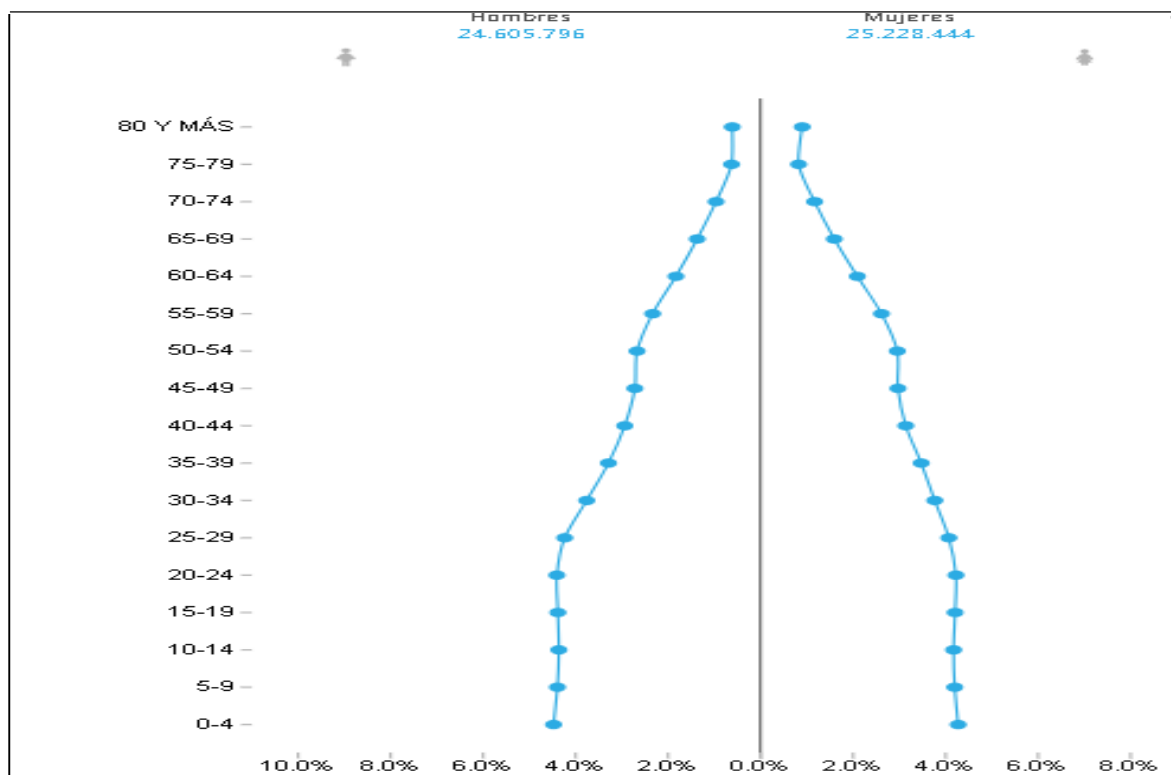
Tabla 8. Esperanza de vida al nacer por género.

Genero/ tiempo	Periodo de 2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Hombres	69,0	70,67	72,07	73,08
Mujeres	76,31	77,51	78,54	79,39

Fuente: OBSERVATORIO DE FAMILIA. Indicadores demográficos. [Sitio web]. [Consulta: 14 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <http://observatoriodefamilia.dnp.gov.co/Indicadores/Demogr%C3%A1ficos.aspx>

En la Tabla 8., e Ilustración 2., podemos ver como la esperanza de vida tanto de los hombres como de las mujeres y su aumento.

Ilustración 2. Distribución poblacional.



Fuente: DANE. Reloj poblacional. [Sitio web]. [Consulta: 14 junio 2018]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/reloj/>

En la Ilustración 2., se observa que la esperanza de vida ha aumentado paulatinamente tanto en hombres como mujeres llegando a 73,08 años y 79,39 años respectivamente para el periodo 2015-2020.

Finalmente, en cuanto a las estimaciones poblacionales, de acuerdo al DANE se apreció **50.360.170** habitantes y en cuanto a la distribución de la población por género y edades se evidencia una leve prevalencia de las mujeres sobre los hombres, una mitigación de las tasas de nacimiento y la consolidación de grupos de mediana de edad lo cual está acorde a las expectativas de países en vías de desarrollo.

1.1.4 Aspectos ambientales. Es diversa la normatividad que promueve el cuidado, gestión y sostenibilidad ambiental, en el siguiente cuadro se presentó el normograma ambiental, que aborda diferentes aspectos que permiten ver el panorama de la situación ambiental en Colombia. ver Cuadro 2.

Cuadro 2. Normograma ambiental colombiano.

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 373 de 1997	Establece el programa del uso eficiente y ahorro del agua, el cual se realizará cada 15 días y estará a cargo por las empresas de servicio de agua y alcantarillado.
Decreto 1575 de 2007	Por el cual se establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua para el consumo humano (Agua Potable).
Decreto 302 de 2000	Por la cual se reglamentan la prestación de los servicios domiciliarios (Conducción aguas residuales)
Ley 388 de 1997	Conjunto de programas, actuaciones y normas para el uso de los suelos (POT).
Decreto 1713 de 2002	Recolección domiciliaria de aseo y normas generales.
Ley 697 de 2001	Programa ahorro energía
Decreto 2436 de 2008	Reglamenta el acceso a rellenos sanitarios e incentivo municipal por disposición final de residuos.
Decreto 838 de 2005	Por el cual se reglamenta la disposición final de los residuos sólidos.
Decreto 506 de 2003	Reglamenta la publicidad exterior visual en el territorio nacional.

Fuente: SÁENZ MARTÍNEZ, Mac. Cultura ambiental. Normograma ambiental colombiano [Sitio web]. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <http://macsaenzmartinez.blogspot.com/2010/10/normograma-ambiental-colombiano.html>.

1.1.5 Aspectos legales.

1.1.5.1 Generales. En el siguiente cuadro se presentaron las principales normas que rigen el emprendimiento y la manipulación de alimentos, ver Cuadro 3.

Cuadro 3. Principales normas de emprendimiento y manipulación de alimentos.

Norma	Descripción
Ley 905 de 2004	Promueve la promoción y fomento para el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes).
Ley 1014 de 2006	Fomenta la cultura empresarial en el país.
Código de Comercio	Aborda los diversos tipos de sociedades comerciales existentes en el país.
Resolución 2674 de 2013 ministerio de salud y protección social	“Establece los requisitos sanitarios que debe cumplir las personas naturales y jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas” ¹³ .
Norma técnica colombiana 1239	Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas para helados. Aplica para helados, bases para la fabricación de helados, entre otras modalidades del producto ¹⁴ .
Norma técnica colombiana 1239	Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas para helados. Aplica para helados envasados y no envasados, base para la fabricación de helados, tortas de helados, entre otras

Fuente: Elaboración propia.

1.1.5.2 Buenas prácticas de manufactura (BPM). Constituyen los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para el consumo humano con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción; en Colombia está regulada por el decreto 3075 de 1997 vigiladas por el INVIMA¹⁵.

¹³ COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 2674. (22, julio, 2013). Por el cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. [En línea]. [Consultado 16 junio 2018]. Disponible en: <https://www.invima.gov.co/resoluciones-en-alimentos/resolucion-2674-2013-pdf/detail.html>

¹⁴ INSTITUTO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Helados y mezclas para helados. NTC 1239: Bogotá D.C.: El Instituto, 2002. 18 p.

¹⁵ PREVENCIÓNAR COLOMBIA. Buenas prácticas de manufactura. [Sitio web]. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <http://prevencionar.com.co/2016/10/10/buenas-practicas-manufactura-bpm/>

Las Buenas Prácticas de Manufactura son el eslabón inicial en la cadena de la calidad siendo el punto de partida para la implementación de otros sistemas de aseguramiento como el sistema de análisis de riesgos y puntos críticos de control (HACCP) y las normas ISO 9000 (sistema de gestión de la calidad). En el Cuadro 4., se mostró las principales exigencias.

Cuadro 4. Buenas prácticas de manufactura.

PROCESO	CARACTERÍSTICAS
Establecimientos	Instalaciones, diseño y construcción. Zonas de manipulación de alimentos Vestuario. Abastecimiento de agua. Iluminación- Ventilación. Equipos.
Limpieza y desinfección	Productos, precauciones, aseo personal
Higiene durante la elaboración	Requisitos de la materia prima. Prevención de la contaminación. Empleo del agua. Operaciones de elaborado y envasado
Dirección y supervisión	Juzgar los posibles riesgos. Vigilancia y supervisión eficaz.
Documentación	Requisitos de elaboración, producción y distribución.
Controles de laboratorio	Métodos analíticos reconocidos.
Almacenamiento y transporte	Impedir contaminación y proliferación de microorganismos. Vehículos autorizados con temperatura adecuada.

Fuente: Coomeva. Buenas prácticas de manufactura: El eslabón inicial en la cadena de la calidad [Sitio web]. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <http://www.coomewa.com.co/publicaciones.php?id=20396>

1.1.6 Aspectos tecnológicos. Se presentan los principales aspectos que deben ser tenidos en cuenta para el desarrollo de la tecnología y la innovación en Colombia.

1.1.6.1 Investigación y desarrollo (I+D). Como parte de las estrategias de investigación, desarrollo e innovación el Ministerio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se encuentran los centros de excelencia que son espacios creados para el desarrollo de soluciones TIC innovadoras y fortalecimiento de nuevas tecnologías de valor agregado a sectores estratégicos del país. Su principal ventaja es acercar las tecnologías a sectores estratégicos de la economía nacional a través de la valoración del capital humano, propuestas de solución para las necesidades en TIC de las industrias tradicionales y la creación de valor;

buscando convertir a Colombia en un referente en Big Data Analytics e internet de las cosas¹⁶.

Aunque estrategias como los centros de excelencia son interesantes y promovedoras, aún la inversión del país en actividades de ciencia, tecnología e innovación es muy baja con sólo 6,15 billones de pesos equivalentes al 0,67% del producto interno bruto (PIB)¹⁷ y específicamente en investigación y desarrollo es de 2,2 billones de pesos equivalentes a 0,25% del PIB cifra muy baja inmensamente inferior al estándar internacional del 4% de los países de la OCDE e incluso países de la región como Brasil y México que invierten el 1% y 0,50% respectivamente. El problema fundamental de no contar con una inversión adecuada en I+D+i es la limitación del país de desarrollar tecnologías propias que le permitan agregar valor a las materias primas que exporta e incluso convertirlas en productos industriales de mayor complejidad que permitan mejorar la calidad de las exportaciones; también contar con una mayor inversión en ciencia permite emprender la elaboración de nuevos bienes y servicios, mejorar la sofisticación de los existentes y apropiar tecnologías para el desarrollo de la sociedad.

El sector de alimentos es adecuado para aplicar iniciativas, emprendimientos y tecnologías generados de los procesos de innovación y desarrollo, la presente idea de negocio se destaca por apostarle a un producto innovador como el rollo de helado tailandés.

1.1.6.2 MiPyme vive digital. La iniciativa del Ministerio de las Tecnologías de la Información, promueve la transformación de los modelos de negocio de las Mipyme colombianas a partir del uso estratégico de la tecnología, buscando que las empresas transiten el camino que las lleva del internet del consumo al internet de la productividad emprendiendo la ruta digital. La apropiación de las tic's en los procesos de negocio tiene la finalidad de incrementar tanto la productividad como la competitividad en un entorno globalizado. Entre los logros alcanzados por esta iniciativa se encuentra alcanzar 75% de las Mipymes conectadas a internet, 8% de las Mipymes realizan ventas y 26% realizan compras vía internet, 36% de Mipymes tienen presencia web y 38% de Mipymes usan redes sociales¹⁸. Aunque esta idea de negocio está en una etapa inicial para un futuro puede ser útil incursionar en estos programas de transformación del gobierno.

En la Ilustración 3., se mostró la ruta digital para la transformación tecnológica de las pymes.

¹⁶ MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Centros de excelencia I+D+i. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-6160.html>

¹⁷ BUSTAMANTE HERNÁNDEZ, Nicolás. Colombia, lejos de alcanzar la meta de inversión en ciencia. [En línea]. En: El Tiempo. Bogotá. 23, abril, 2018, párr. 3. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/vida/ciencia/presupuesto-de-inversion-en-ciencia-de-colombia-207254>

¹⁸ MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Mipyme Vive Digital. [Sitio web]. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-7235.html>

Ilustración 3. Ruta digital para las pymes colombianas.



Fuente: MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Mipyme Vive Digital. [Sitio web]. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-7235.html>

1.2 DIAGNÓSTICO PESTAL BOGOTÁ, D.C.

Se compone del análisis de los aspectos políticos, económicos, culturales, ambientales y tecnológicos propios de la ciudad de Bogotá D.C., y los impactos en la idea de negocio.

1.2.1 Aspectos políticos. En este ítem se analizó la estructura del plan de desarrollo de la ciudad junto con el ordenamiento territorial (POT)

1.2.1.1 Plan de desarrollo. El plan de desarrollo 2016 a 2020 Bogotá mejor para todos, es la hoja ruta de la administración distrital que marca el avance de la ciudad estableciendo propuestas que son tanto medibles como cuantificables. Este plan se basa en tres pilares y tres ejes transversales.

El primero, está relacionado con la igualdad en la calidad de vida, a través de la prevención tanto de la maternidad como paternidad temprana, el desarrollo integral desde la gestación hasta la adolescencia, la autonomía para una Bogotá incluyente, familias adaptadas al cambio climático, el desarrollo integral para el ejercicio de la ciudadanía, la calidad educativa para todos, la inclusión educativa para la equidad, el acceso con calidad a la educación superior, atención tanto integral como eficiente en salud, modernización de la infraestructura física y tecnológica en salud.

El segundo pilar lo constituye la democracia urbana, compuesto por infraestructura para el desarrollo del hábitat, intervenciones integrales del hábitat, control de la ilegalidad, integración social para una ciudad de oportunidades, espacio público y mejor movilidad.

El tercer pilar lo constituye la construcción de comunidad compuesto por seguridad para todos, fortalecimiento del sistema de protección integral a mujeres víctimas de

la violencia, justicia para todos, Bogotá vive los derechos humanos, vive en pro para las víctimas, equipo por la educación para el reencuentro y construcción de tejido social para la vida.

La gestión pública se articula a través de tres ejes transversales: el primero denominado nuevo ordenamiento territorial se compone de información para la planeación territorial, proyectos urbanos con visión de ciudad, suelo para reducir el déficit habitacional, articulación regional del transporte y financiación para el desarrollo territorial; el segundo eje transversal es el desarrollo económico basado en el conocimiento compuesto para mejorar la competitividad de la ciudad región, la generación de alternativas tanto de ingreso como de empleo de mejor calidad, elevar la eficiencia de los mercados en la ciudad, el fortalecimiento del recaudo tributario, Bogotá ciudad inteligente, Bogotá ciudad digital y la consolidación del turismo.

El tercer eje transversal se denomina sostenibilidad ambiental basada en eficiencia energética compuesto por la recuperación de la estructura ecológica, ambiente sano para la equidad, gestión de la huella ambiental urbana y desarrollo rural sostenible. Finalmente, el cuarto eje transversal se denomina gobierno legítimo, fortalecimiento local y eficiencia compuesto por transparencia en la gestión pública, modernización institucional, gobierno digital y gobernanza local¹⁹. En su conjunto el plan de desarrollo se propone un mejoramiento sostenido de la calidad de vida de los bogotanos y un aumento tanto en la competitividad como productividad de la ciudad región.

1.2.1.2 Plan de ordenamiento territorial (POT). Es el instrumento técnico y normativo que permite ordenar el territorio municipal o distrital. De acuerdo a la ley 388 de 1977 es “el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas destinadas a orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo”²⁰.

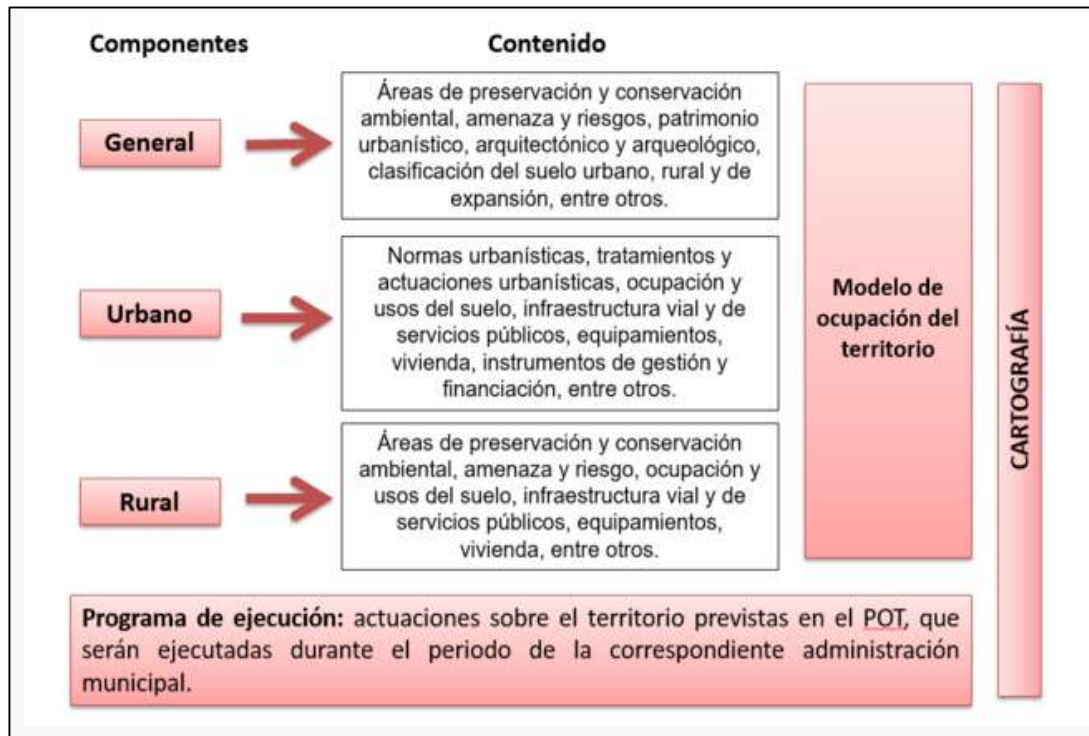
Su principal objetivo es orientar las inversiones realizadas tanto por el sector público como por el sector privado a través de la definición de donde se construye la infraestructura hospitalaria, educativa, vivienda, comercio, industrias, oficinas y servicios; en cuanto a su estructura se constituye de un componente general con una planeación de largo plazo a 12 años abarcando las áreas de preservación ambiental, patrimonio urbanístico y clasificación del suelo. Se complementa con un componente urbano y un componente rural, ambos con una planeación a 8 años abarcando temáticas tanto de corto como mediano plazo como por ejemplo normas

¹⁹ PEÑALOSA LONDOÑO, Enrique. Proyecto del Plan de Desarrollo Bogotá 2016-2020. [Sitio web]. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <https://assets.documentcloud.org/documents/2821653/Proyecto-Plan-de-Desarrollo-2016-2020.pdf>

²⁰ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Plan de ordenamiento territorial. párr.1. [Sitio web]. [Consulta: 23 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Transformar-Bogota/Gestion-Urbana/Ordenamiento-territorial/Plan-de-Ordenamiento-Territorial>

urbanísticas e infraestructura vial en el caso del primero y preservación ambiental en el segundo caso. Finalmente, se articula con los programas de ejecución los cuales son los que permiten el cumplimiento del componente general, el urbano y el rural. En la Ilustración 4., se mostraron los componentes del plan de desarrollo.

Ilustración 4. Componentes del plan de desarrollo.

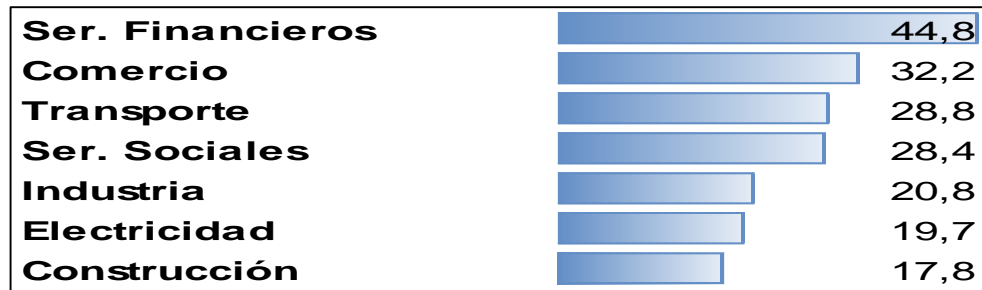


Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Plan de ordenamiento territorial. párr.1. [Sitio web]. [Consulta: 23 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Transformar-Bogota/Gestion-Urbana/Ordenamiento-territorial/Plan-de-Ordenamiento-Territorial>

1.2.2 Aspectos económicos. En este ítem se presentaron las principales estadísticas económicas de la ciudad que permiten aproximarse a la situación económica de la ciudad.

1.2.2.1 Actividad económica. La economía de la ciudad representa más de la cuarta parte del producto interno bruto de Colombia lo cual explica su dinamismo tanto en materia de empleo como de crecimiento, en el Gráfico 4., se muestra la participación de la ciudad en cada sector económico del país.

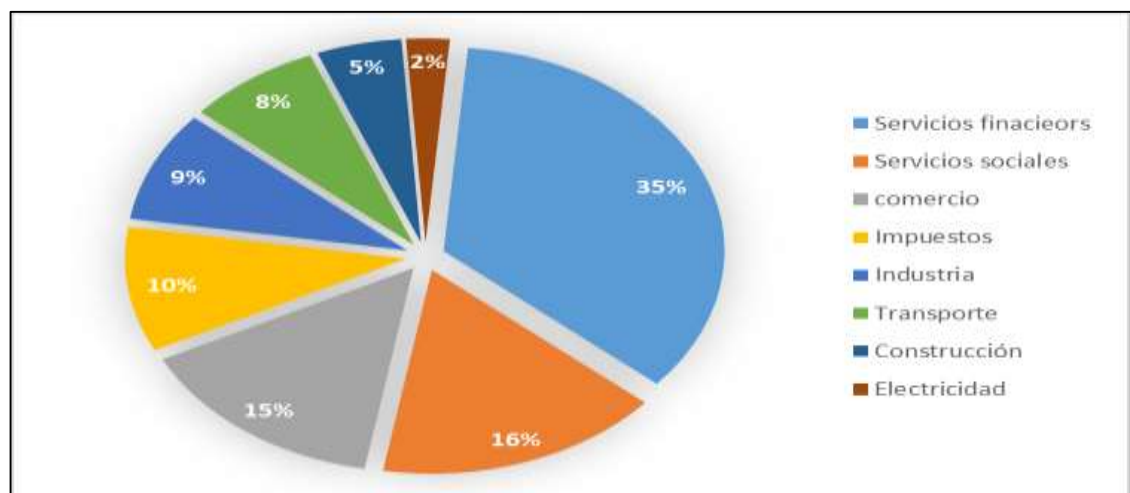
Gráfico 4. Participación de Bogotá en el PIB sectorial de Colombia.



Fuente: SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL. Marco fiscal de mediano plazo. p.14. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/MFMP_2018_2028.pdf

Como se puede observar el sector económico en que la ciudad presenta mayor fortaleza son los servicios financieros representando el 44,8% del total nacional, le sigue el comercio y el transporte; en estos sectores se resalta la fortaleza económica e importancia de la ciudad en el contexto nacional. Los resultados son bastante coherentes teniendo en cuenta que las sedes principales de los establecimientos financieros se encuentran en Bogotá, al ser la mayor población del país con un ingreso per capital de los más altos a nivel nacional permite desarrollar un sector comercio fuerte y por el tamaño de su población facilita economías de escalas para la prestación de servicios tanto de transporte como sociales. Con el objetivo de caracterizar la actividad económica de la ciudad y para conocer la composición del producto como se presentó el Gráfico 5.

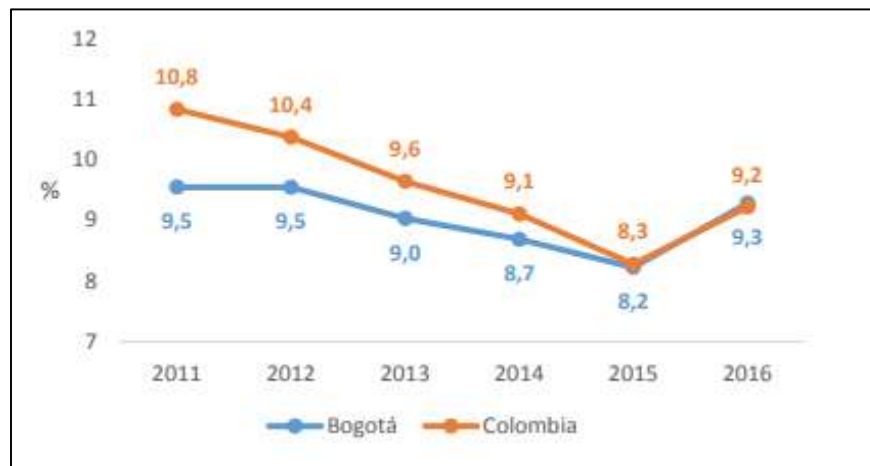
Gráfico 5. Participación sectorial en el PIB de Bogotá.



Fuente: SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL. Marco fiscal de mediano plazo. p.15. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/MFMP_2018_2028.pdf

Se puede observar la prevalencia de los servicios financieros, servicios sociales y comercio en la actividad de la ciudad en concordancia con el alto peso de la ciudad a nivel nacional, adicional la recaudación impositiva propia de una mega ciudad permite financiar el desarrollo de múltiples iniciativas junto con una actividad industrial consolidada. La dinámica de la ciudad le ha permitido contar con tasas de desempleo inferiores al promedio nacional, sin embargo, en los últimos años la ciudad no ha podido igualar las reducciones a nivel nacional. En el Gráfico 6., se mostró la evolución de la tasa de desempleo.

Gráfico 6. Tasa de desempleo anual de Bogotá y Colombia.



Fuente: SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL. Marco fiscal de mediano plazo. p.19. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/MFMP_2018_2028.pdf

La tasa de desempleo en la ciudad se ha mantenido en los últimos años en un dígito, aunque en el periodo 2015 a 2016 experimentó un fuerte aumento de un punto acompañada del enfriamiento de la economía nacional.

1.2.2.2 Producto interno bruto de Bogotá. El crecimiento de la actividad económica de la ciudad ha estado relacionado con la dinámica nacional, al igual que el país se benefició de los años de bonanza de los precios de las materias primas, gracias al aumento de la inversión, sin embargo, dicho beneficio fue en menor medida que el indicador nacional, debido a que en la ciudad no se desarrollan directamente actividades petroleras ni energéticas. Una vez descendieron los precios la ciudad retomó su liderazgo y presentó crecimientos mayores a los nacionales, lo cual se mostró en el Gráfico 7.

Gráfico 7. Crecimiento real del PIB de Bogotá y de Colombia.



Fuente: SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL. Marco fiscal de mediano plazo. p.15. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/MFMP_2018_2028.pdf

Así como es importante observar la dinámica general de la economía de la ciudad es fundamental visualizar la evolución de los distintos sectores económicos, lo cual se mostró en la Tabla 9.

Tabla 9. Crecimiento real sectorial del PIB de Bogotá.

Sectores	Valoración Porcentual					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Industria	2,2	-1,8	-1,1	-0,7	3	-0,5
Electricidad, gas y agua	2,6	1,6	1,8	2,4	1,5	-2,8
Construcción	1,3	-8,6	-5,3	5,5	12,9	3,5
Comercio	8,8	5,8	5,5	5	4,2	1,8
Transporte	7,4	5,5	5,7	5	3,8	0,1
Servicios financieros	6,6	5,8	4,9	5,6	6,1	5,9
Servicios sociales	2,7	4	6,1	5,1	4	2,8
Subtotal valor agregado	5,2	3,3	3,8	4,6	5,3	3,1
PRODUCTO INTERNO BRUTO	5,7	3,5	3,9	4,6	4,8	3

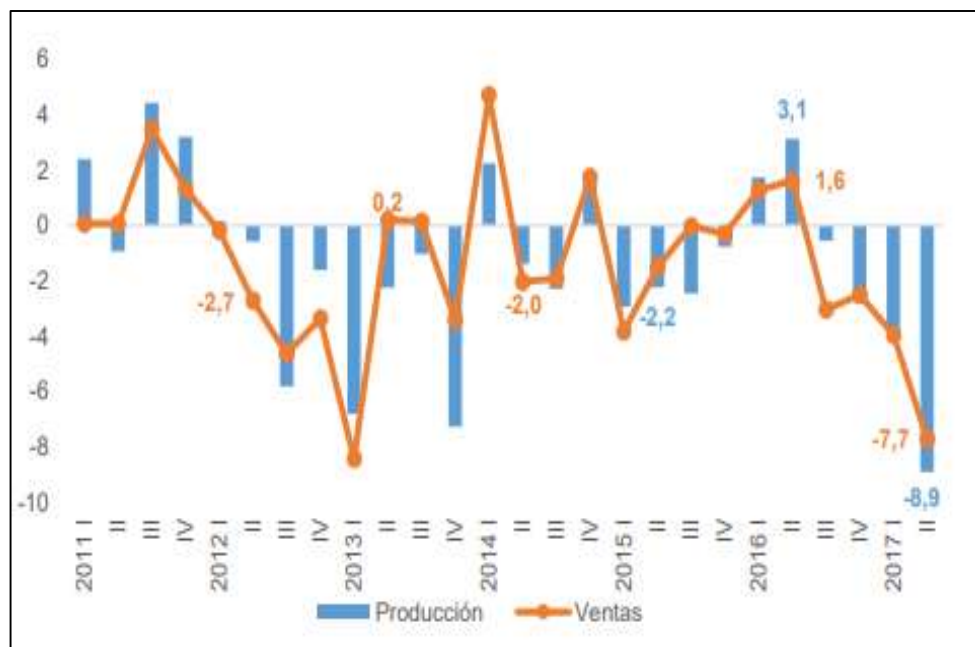
Fuente: SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL. Marco fiscal de mediano plazo. p.16. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/MFMP_2018_2028.pdf

Como se puede observar los servicios financieros, la construcción y el comercio fueron los sectores de mayor dinamismo en la economía de la ciudad en los últimos

años, donde su primacía está relacionada con su alta participación en el PIB nacional. En cuanto al crecimiento del producto general tuvo un máximo de 5,7% en el año 2011 y un mínimo de 3,0% en el año 2016.

1.2.2.3 Comportamiento producción industrial y comercio minorista. Estas variables son las de mayor relación con la idea de negocio, en el primer caso el crecimiento real de la producción y de las ventas industriales ha presentado cierto estancamiento con fuertes oscilaciones interanuales con crecimiento en los años 2011 y 2016, mientras presento caídas en 2012 y 2017. En el Gráfico 8., se mostró dicho comportamiento.

Gráfico 8. Crecimiento real de la producción y de las ventas industriales.



Fuente: SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL. Marco fiscal de mediano plazo. p.21. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/MFMP_2018_2028.pdf

Finalmente, el crecimiento real del consumo y de las ventas del comercio minorista ha presentado caídas en las ventas, aunque una mínima recuperación en el caso del consumo el cual no ha caído del todo, sino que se encuentra estancado, lo cual se mostró en el Gráfico 9.

Gráfico 9. Crecimiento real del consumo y de las ventas del comercio minorista.



Fuente: SECRETARÍA DE HACIENDA DISTRITAL. Marco fiscal de mediano plazo. p.22. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/MFMP_2018_2028.pdf

1.2.3 Aspectos socioculturales. Son los factores que permiten comprender la dinámica sociocultural de la ciudad son la población y el mercado laboral. En cuanto a la población Bogotá es la ciudad que presenta la mayor población del país y su área metropolitana es considerada la cuarta de mayor población en sur América. En la siguiente tabla se mostró la proyección de la población de la ciudad por sexo para el año 2020. Ver Tabla 10.

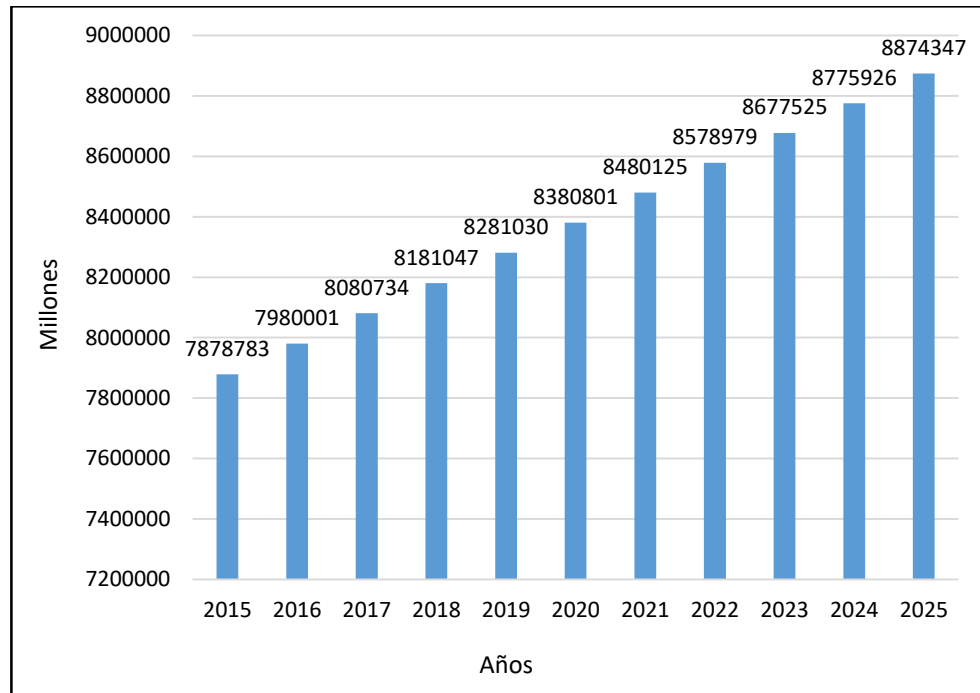
Tabla 10. Proyección de población en Bogotá.

Año	Total	Hombres	Mujeres
2020	8.380.801	4.064.669	4.316.132

Fuente: DANE. Proyecciones nacionales y departamentales de población 2005-2020. [Sitio web]. [Consultado el 25 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/7Proyecciones_poblacion.pdf

Como se puede observar en la Tabla 9., en la ciudad hay una mayor proporción de mujeres que de hombres y en su conjunto la población supera los ocho millones de habitantes permitiendo consolidar un importante mercado interno. En el Gráfico 10., se presentó la proyección de la población hasta el año 2025.

Gráfico 10. Proyección de población de Bogotá.

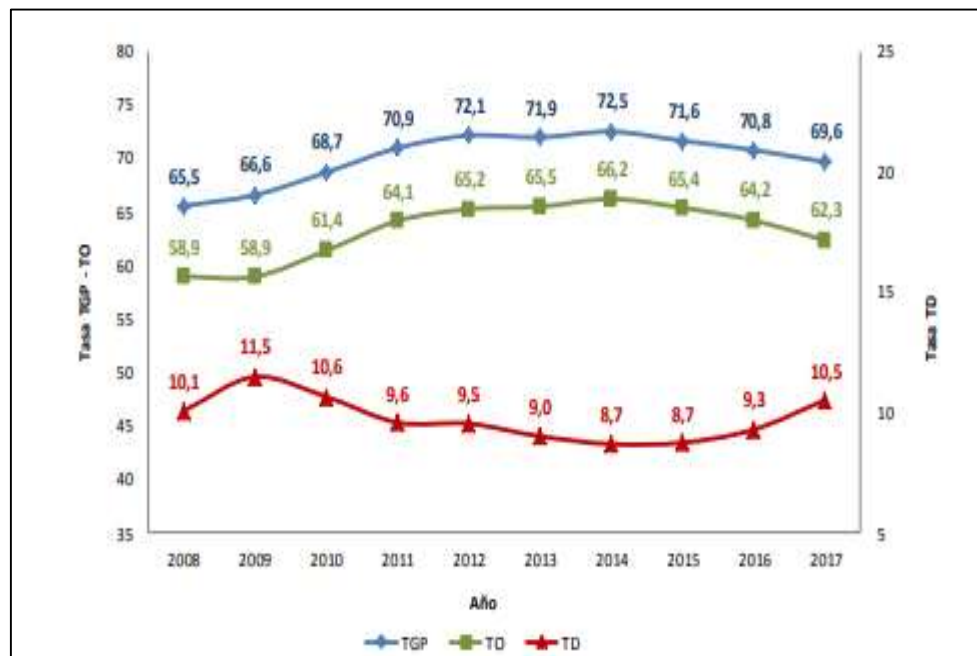


Fuente: Elaboración propia con base en DANE. Proyecciones nacionales y departamentales de población 2005-2020. [Sitio web]. [Consultado el 25 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/7Proyecciones_poblacion.pdf

Se puede determinar que la ciudad presenta un leve pero continuo crecimiento de su población estimando un aumento de un millón de habitantes en el transcurso de una década, entre las variables que explican dicho crecimiento se encuentra la tasa de natalidad de la ciudad junto con la migración interna de ciudadanos de diversos territorios del país hacia la capital principalmente en búsqueda de oportunidades laborales; también se puede presentar migración de extranjeros hacia la ciudad principalmente por traslados y/o oportunidades laborales de empresas internacionales, aunque la ciudad viene ganando terreno como destino académico de alto nivel.

En cuanto al mercado laboral Bogotá, tiene una trayectoria larga de ser el mayor empleador del país, por su tamaño de la población, su amplio mercado interno, su nivel de ingreso per capital (entre los más altos del país), su carácter de ser la sede de empresas internacionales, su infraestructura educativa y su talento humano, la constituye en fuente de empleo tanto para los bogotanos como colombianos en general. En el Gráfico 11., se mostró la tasa global de participación, de ocupación y desempleo de la ciudad.

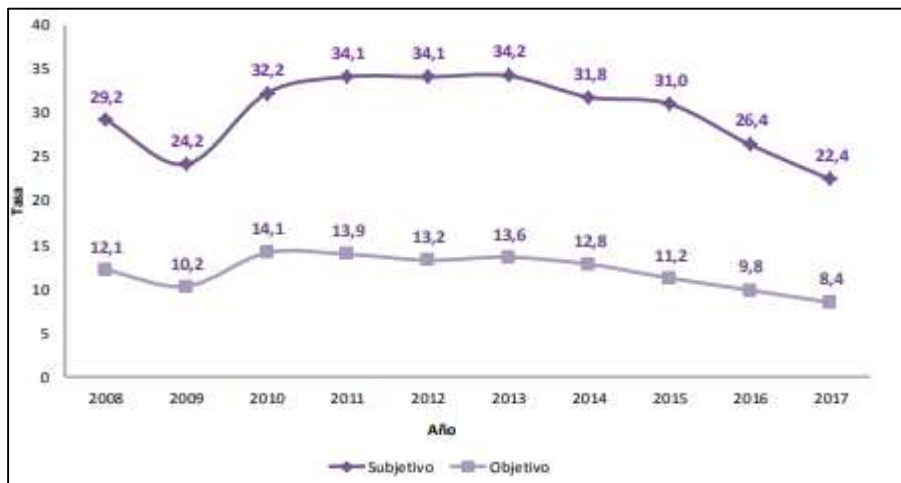
Gráfico 11. Tasa global de participación, de ocupación y desempleo de Bogotá D.C



Fuente: DANE. Boletín técnico mercado laboral por departamentos. p. 9. [Sitio web]. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ml_depto/Boletin_dep_17.pdf

Como se puede observar en el Gráfico 11., la tasa general de participación ronda el 70%, la tasa de ocupación el 63% y la tasa de desempleo el 10%, aunque la tasa de desempleo es un poco alta se compensa con una alta tasa general de participación, lo cual implica que una parte significativa de la población pertenece al circuito económico, pero desafortunadamente no se encuentra en las mejores condiciones. En cuanto al subempleo tanto objetivo como subjetivo en el Gráfico 12., se mostró su evolución.

Gráfico 12. Desempleo objetivo y subjetivo en Bogotá.



Fuente: DANE. Boletín técnico mercado laboral por departamentos. p. 9. [Sitio web]. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ml_depto/Boletin_dep_17.pdf

Como se puede observar, el desempleo subjetivo ha bajado constantemente en los últimos años de un máximo del 34% a un mínimo del 22%, sin embargo, sigue siendo un dato alto para los estándares internacionales. En cuanto al desempleo objetivo este también tiene una tendencia descendiente de un máximo de 14% a un mínimo de 8%, aunque al igual que el desempleo subjetivo también es un dato considerablemente alto para los estándares internacionales; sin embargo, la disminución de estos indicadores es señal de cierto mejoramiento de las condiciones del mercado laboral, aunque falta trabajar bastante para equiparar la oferta de empleo con la calidad necesaria en aras de condiciones adecuadas para los trabajadores.

1.2.4 Aspectos tecnológicos. Bogotá D.C., es considerada una de las principales ciudades de Latinoamérica para el desarrollo del sector TIC (Tecnología de la Información y Comunicación) entre las actividades más relevantes están el manejo remoto de infraestructura y el desarrollo de software. Entre los principales factores que han permitido el posicionamiento de la ciudad como plataforma Offshore de empresas que atienden sus mercados externos desde la ciudad se encuentran la disponibilidad de talento humano altamente cualificado contando con cerca de 79.000 profesionales graduados de ingenierías relacionadas con las TIC's, su alta tasa de bilingüismo donde el 71% de los bilingües de Colombia están en Bogotá, su ubicación estratégica que permite a Colombia ser el país con la mayor inversión de infraestructura en América Latina y una estructura de costos altamente competitiva la cual se mostró en el Gráfico 13.

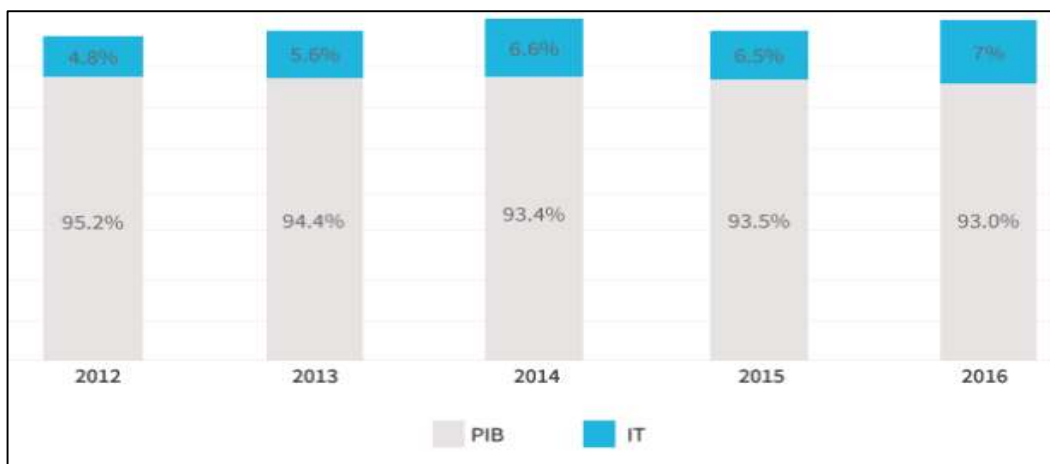
Gráfico 13. Promedio salarial para operaciones TI en Bogotá (USD).



Fuente: INVEST IN BOGOTÁ. Tecnologías de Información. [Sitio web]. [Consulta: 23 junio 2018]. Disponible en: <https://es.investinbogota.org/sectores-de-inversion/la-industria-de-ti-en-bogota>

Los anteriores factores le permiten a Bogotá concentrar cerca del 81% de las empresas del sector TI y aumentar año a año el peso del sector en el global del PIB, cuya participación se mostró en el Gráfico 14.

Gráfico 14. Participación del sector TI en el PIB de Bogotá.



Fuente: INVEST IN BOGOTÁ. Tecnologías de Información. [Sitio web]. [Consulta: 23 junio 2018]. Disponible en: <https://es.investinbogota.org/sectores-de-inversion/la-industria-de-ti-en-bogota>

Adicional, al buen presente del sector en la ciudad, son diversas las iniciativas que desarrolla la Alcaldía de Bogotá para fortalecer la apropiación de las TIC por parte

de la comunidad, un caso de éxito es el programa de emprendimiento el cual en su primera etapa denominada “emprende en tu localidad” capacitó a ciudadanos en el diseño de prototipos para la solución de los retos en su entorno, en la segunda etapa denominada “hace-tón” promovió el trabajo colaborativo para solucionar las problemáticas a través de la innovación tecnológica por medio de asesorías que fortalecieron los modelos de negocio propuestos, en su tercera etapa “Hace – Pro” constituyeron networking, diseño UX, gestión de proyectos y desarrollo de apps de las mejores ideas; este tipo de programas es un ejemplo del rol de los entes gubernamentales en el fortalecimiento del emprendimiento tecnológico y como entre los emprendedores y el estado se puede forjar una relación propositiva que permita el avance del sector TIC’S en la ciudad²¹.

En cuanto a las estadísticas de penetración de las TIC en la ciudad se calculan 1.714.676 suscriptores de internet para el tercer trimestre del año 2016, de los cuales 1.709.087 corresponden a suscriptores de banda ancha mientras 5589 son suscriptores de banda angosta, en su totalidad son de tipo de acceso fijo y el porcentaje de penetración de internet asciende a 21,5%²².

1.2.5 Aspectos ambientales. La legislación en materia ambiental que propende por el cuidado de los recursos naturales y el medio ambiente es numerosa, a continuación, se presentan las principales normas, ver Cuadro 5

Cuadro 5. Normograma ambiental de Bogotá D.C.

NORMA	DESCRIPCIÓN
Decreto 605 de 1996.	Reglamenta las normas sanitarias aplicables para el almacenamiento, presentación, recolección, transporte y disposición de basuras.
Ley 23 de 1973.	Contempla el control de la contaminación del medio ambiente y establece estrategias para la conservación y recuperación de los recursos naturales, para la salud y el bienestar de la población.
Decreto 1076 de 2015	Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

Fuente: SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ. Normatividad. [Sitio web]. [Consulta: 28 junio 2018]. Disponible en: <http://ambientebogota.gov.co/de/normatividad2>

²¹ ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Hacia la transformación digital. [Diapositivas]. [Consulta: 28 junio 2018]. Disponible en: http://ticbogota.gov.co/sites/default/files/documentos/hacia_latransformacion.pdf

²² MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Sector TIC [Sitio web]. [Consulta: 28 junio 2018]. Disponible en: <http://colombiatic.mintic.gov.co/estadisticas/stats.php?pres=content&jer=2&cod=11&id=25#TTC>

1.2.6 Aspectos legales. Es diversa la normatividad legal presente en la ciudad que impacta en la idea de negocio propuesta, a continuación, se muestra las leyes y/o resoluciones relacionadas tanto con emprendimiento como con la industria alimentaria.

Cuadro 6. Aspectos legales de interés para una empresa en Bogotá.

Temática	Ley	Objeto
Industria Alimentaria	Resolución 2674 de 2013	Establece los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos con el objetivo de proteger la vida de las personas ²³ .
	Resolución 765 de 2010	Busca regular el proceso de capacitación para manipulación de alimentos dirigido a las personas naturales y jurídicas.
	Decreto 3075 de 1997	Busca regular las actividades que pueden generar factores de riesgo en el consumo de alimentos.
Emprendimiento	Ley 1780 de 2016	Busca promover la creación de nuevas empresas jóvenes, entendiendo que una empresa joven es aquella conformada por personas naturales o jurídicas que cumplan por ser pequeñas, entendiendo pequeñas aquellas que no superen los 50 trabajadores y cuyos activos totales no superen los 5000 SMMLV ²⁴ .
	Ley 1429 de 2010	Busca la formalización y la generación de empleo, con el fin de generar incentivos a la formalización en las etapas iniciales de la creación de empresas, de tal manera que aumenten los beneficios y disminuyan los costos de formalizarse ²⁵ .

Fuente: Elaboración propia

1.3 DIAGNÓSTICO PESTAL SUBSECTOR

Comprenden los aspectos económicos, socioculturales, tecnológicos, ambientales y legales que impactan directamente en la fabricación de helados y el sector servicios.

²³ MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Op. cit., p. 2.

²⁴ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Ley de emprendimiento juvenil. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 29 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Normativa-Registros-Publicos/Ley-de-Emprendimiento-Juvenil>

²⁵ ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Ley 1429. (29, diciembre, 2010). Por la cual se expide la Ley de Formalización y Generación de Empleo. [En línea]. [Consultado 29 junio 2018]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41060>

1.3.1 Aspectos económicos. Con el objetivo de caracterizar al subsector se presentan los aportes económicos por grandes ramas económicas, la clasificación CIIU y el análisis de las variaciones bruta de los subsectores de servicios.

1.3.1.1 Aportes económicos por grandes ramas económicas. De acuerdo a los datos reportados por el DANE para el IV trimestre del año 2017 la variación porcentual del producto interno bruto fue del 1,6% mientras que la variación trimestral fue del 0,3%, en el Tabla 11., se mostró el comportamiento del PIB por ramas de actividad económica.

Tabla 11. Comportamiento PIB por ramas de actividad económica.

Ramas de actividad	variación porcentual (%)		
	Anual	Trimestral	Año corrido
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1	-2	4,9
Explotación de minas y canteras	0,5	-1	-3,6
Industria manufacturera	-1,4	0	-1
Construcción	0,6	0	0,7
Comercio, reparación, restaurantes, y hoteles	0,3	-0,1	1,2
Transporte y comunicaciones	-1	-0,9	-0,1
Establecimientos financieros	3,4	0,5	3,8
Actividades de servicios sociales	3,7	0,9	3,4
Subtotal valor agregado	1,3	0,1	1,5
Impuestos menos subvenciones	3,9	1	3,9
PRODUCTO INTERNO BRUTO	1,6	0,3	1,8

Fuente: DANE. Boletín técnico PIB cuarto trimestre de 2017. p. 4. [Sitio web].
 [Consulta: 29 junio 2018] Disponible en:
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim17_oferta_demanda.pdf

La rama de la actividad económica Comercio, reparación, restaurantes y hoteles donde se ubica la idea de negocio presentó una variación interanual del 0,3%, trimestral del -0,1% y en el año corrido del 1,2%.

1.3.1.2 Clasificación industrial internacional uniforme (CIIU). Esta codificación es de vital importancia para la delimitación de la idea de negocio y las implicaciones tanto tributarias como legales.

La sección de interés es “alojamiento y servicios de comida” la cual incluye la provisión de comidas completas y bebidas listas para el consumo inmediato, la división 56 “Actividades de servicios de comidas y bebidas” es de factor decisivo que las comidas ofrecidas estén listas para su consumo inmediato, el grupo es el 561 “Actividades de restaurantes, cafeterías y servicio móvil de comidas”, la clase

es la 5619” otro tipo de expendio a la mesa de comidas preparadas” refiriéndose a la preparación y el expendio de alimentos para su consumo inmediato, mediante el servicio a la mesa; de esta manera el código CIIU de la actividad económica es 5619 tal como se muestra en la Ilustración 5.

Ilustración 5. Código CIIU modelo de negocio.

The screenshot shows a web interface for searching CIIU codes. It has two tabs: 'Por palabra clave' and 'Por código CIIU'. Under 'Búsqueda por estructura detallada', there are radio buttons for 'Por código CIIU' and 'Estructura detallada', with the latter selected. The interface is divided into three sections: 'Sección >>', 'División', 'Grupo', and 'Clase'. Each section contains a table with columns for 'Seleccionar', 'Código', 'Descripción', and 'Nota Explicativa'. The 'Clase' section shows the selected code 5619.

Sección >>			
Sección 1 Alojamiento y servicios de comida			
División			
Seleccionar	Divisiones	Descripción	Nota Explicativa
Seleccionar	56	Actividades de servicios de comidas y bebidas	Ver Nota
Grupo			
Seleccionar	Grupo	Descripción	Nota Explicativa
Seleccionar	561	Actividades de restaurantes, cafeterías y servicio móvil de comidas	Ver Nota
Clase			
Seleccionar	Clase SHD	Descripción	Nota Explicativa
Seleccionar	5619	Otros tipos de expendio de comidas preparadas n.c.p.	Ver Nota

Según la actividad por usted elegida el código es:

CIIU *SHD

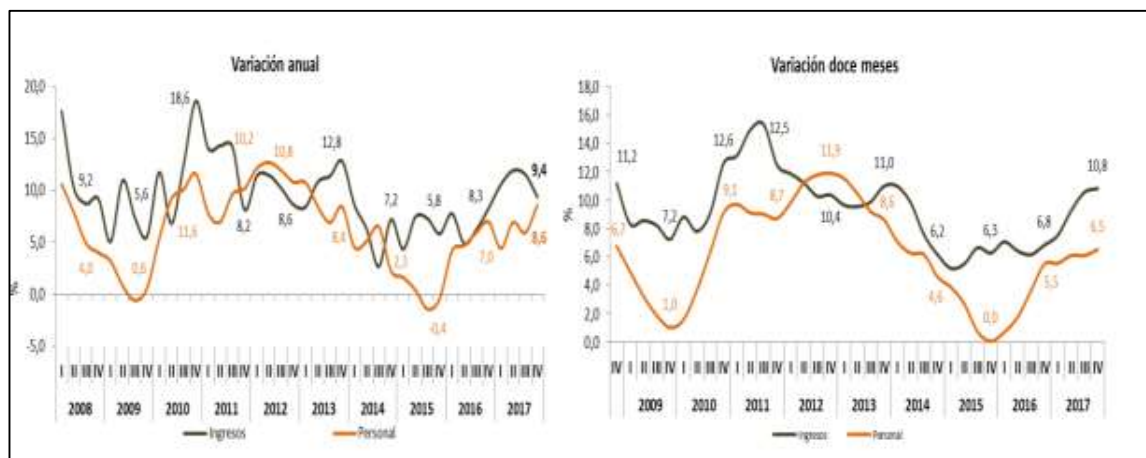
5 6 1 9

*SHD: Secretaría de Hacienda Distrital

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Descripción CIIU. [Sitio web]. [Consulta: 29 junio 2018]. Disponible en línea: <http://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

1.3.1.3 Análisis de la variación bruta del subsector servicios. La categoría de restaurantes, catering y bares a la cual pertenece la idea de negocio, registro en el IV trimestre del 2017 una variación interanual del 9,4% en el concepto de ingresos nominales y de 8,6% en cuanto al personal ocupado; mientras que en cuanto a la variación de los últimos doce meses (el acumulado hasta el cuarto trimestre) los ingresos crecieron 10,8% y el personal ocupado subió 6,5%. Como se muestra en el Gráfico 15.

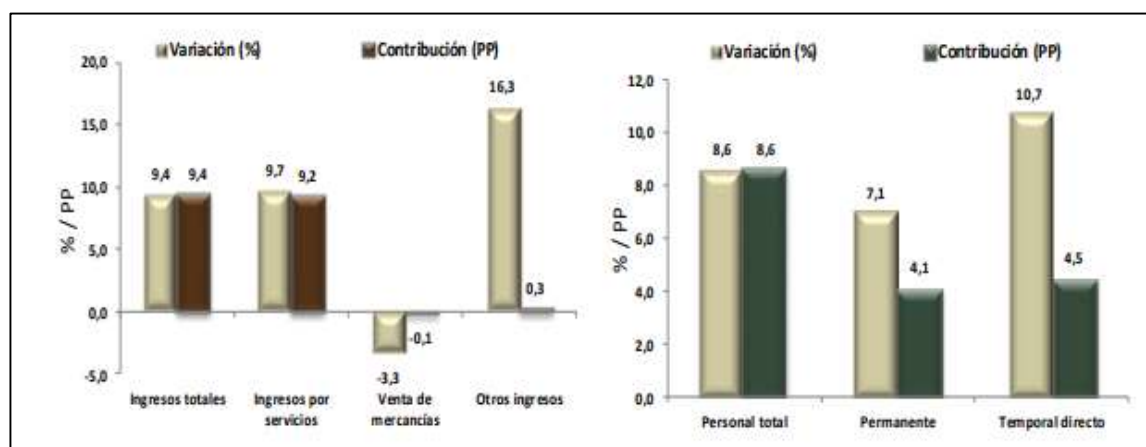
Gráfico 15. Variación anual y doce meses de los ingresos nominales y el personal ocupado.



Fuente: DANE. Boletín técnico. Muestra trimestral de servicios. p. 5. [Sitio web]. [Consulta: 26 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en línea: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mts/bol_mts_IVtrim_17.pdf

En el Gráfico 16., se puede observar de los ingresos nominales del 9,4% de los cuales 9,7% son de ingresos por servicios mientras 16,3% por concepto de otros ingresos operacionales; por otra parte, la variación de 8,6% en el personal total se debe a un aumento del 7,1% en el personal permanente y 7,1% en el personal temporal directo.

Gráfico 16. Variación anual de los ingresos nominales por tipo y del personal ocupado por categoría ocupacional.



Fuente: DANE. Boletín técnico. Muestra trimestral de servicios. p. 6. [Sitio web]. [Consulta: 26 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en línea: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mts/bol_mts_IVtrim_17.pdf

1.3.2 Aspectos socioculturales. Se puede contemplar la existencia de factores fisiológicos, psicológicos y sociales con el consumo de helados. Los fisiológicos corresponden a la percepción de hambre o saciedad por parte del organismo, junto con los efectos de los componentes nutricionales, y la respuesta que provoca el amplio abanico de estímulos sensoriales. En el caso de las variables psicológicas se encuentran los procesos de motivación y emoción, relacionados con los factores fisiológicos como los nutrientes y la experiencia que la persona tiene respecto al consumo de helados. Las opiniones, actitudes y creencias respecto a los helados están relacionadas con la percepción social que la sociedad o grupo de referencia tenga de ellos, junto a la capacidad de aprendizaje por imitación y los hábitos podrían condicionar tanto los factores fisiológicos como psicológicos. “El consumo de helados se realiza fundamentalmente en situaciones sociales, que a su vez tienden a reforzar su ingesta en ocasiones posteriores”²⁶.

El consumo de helado artesanal se viene incrementando fuertemente en el país, estimando que el sector genera en promedio 1,3 billones de pesos al año; entre las principales características de la oferta de valor se encuentra la menor cantidad de grasa, azúcar y aire, se diferencian por contar con ingredientes naturales, la eliminación de químicos y el retiro de preservantes.

Un helado artesanal debe cumplir con el requisito de ser tanto preparado como consumido en el punto de venta, los procesos tanto de tratamiento de lácteos como tratamiento de aguas cumplen con estándares de inocuidad (*), se tiene prevalencia por el uso de ingredientes naturales (frutos secos, semillas, hierbas aromáticas, cacao, frutas orgánicas, frutas exóticas y otras frutas) y se beneficia de patrones culturales como el movimiento “fitness”²⁷.

En este marco de aumento del consumo de helados artesanales por la concientización del consumidor en optar por productos naturales de menores riesgos para su salud y que sean compatibles con su estilo de vida saludable, se suma el aspecto artístico del concepto de elaboración del helado tailandés, su elaboración es todo un espectáculo, en el cual cientos de miles de consumidores han presenciado como a través de espátulas con movimientos rápidos de amasar, raspar, volver rollos y agrupar en un vaso en pocos minutos se elabora un producto delicioso, fresco y saludable al paladar del consumidor. Esta tradición se ha venido expandiendo a través de las imágenes, fotografías y videos de turistas²⁸ por redes sociales que han permitido a emprendedores incursionar con esta idea de negocio, entre estos lugares la ciudad de Bogotá D.C.

²⁶ AEF HELADOS. Helados y bienestar. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.aefhelados.com/pdf/3Razones_BIENESTAR.pdf

(*) Es un concepto que se refiere a la existencia y control de peligros asociados a los productos de consumo humano.

²⁷ LOZANO GARZÓN, Rolando. Helados artesanales 'muerden' porción de torta a los grandes [En línea]. En: El Tiempo. Bogotá. 08, mayo, 2016, párr. 22. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16586435>

²⁸ HORTELANO, Marta. Así se hacen los helados en Tailandia. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <http://www.pastryrevolution.es/pasteleria/asi-se-hacen-los-helados-en-tailandia/>

1.3.3 Aspectos tecnológicos. Los avances digitales y la penetración de internet han revolucionado los modelos de negocio de diversos tipos de industrias, el mercado de los alimentos no es ajeno a esta dinámica. Tal es el caso de aplicaciones de entrega a domicilio que le permiten al usuario tener la libertad de realizar su pedido desde cualquier lugar, sin importar la hora, ni tener que hacer filas, ni reservaciones, ni demás incomodidades de un pedido presencial.

Entre las principales aplicaciones de pedidos a domicilio se encuentran Merqueo, Kiwi y Rappi; la primera se encarga de llevar mercado a domicilio, a través de un portafolio que cubre casi todos los productos que demanda una familia tipo con la promesa de un tiempo de entrega de 90 minutos, para lograr esta labor la empresa cuenta con convenios con los principales supermercados del país. La segunda está enfocada en los estudiantes universitarios, les permite entregar cualquier tipo de pedido que demanden los estudiantes desde lápices y esferos hasta fotocopias o comida, con un tiempo máximo de entrega de 20 minutos para lo cual cuentan con cerca de 100 estudiantes colaboradores y teniendo presencia en los principales claustros universitarios del país. La tercera aplicación ofrece llevar prácticamente cualquier tipo de artículo a domicilio, a través de un sistema de geolocalización, el que detecta la ubicación del usuario, los establecimientos cercanos desde droguerías hasta tiendas de barrio y/o restaurantes y contacta al usuario con el “rappitendero” el cual es el domiciliario encargado de realizar la entrega del pedido²⁹.

Este tipo de aplicaciones están enmarcadas tanto en el ámbito del comercio electrónico como de la Economía Naranja, están cambiando la manera de relacionarse con el cliente, y presentan una gran oportunidad para la amplificación de la idea de negocio a un mercado de consumidores donde el contenido digital y la presencia en redes sociales como Facebook e Instagram constituyen un requisito para la organización.

1.3.4 Aspectos legales. En el Cuadro 7., se describen los principales Decretos y Normas que influyen en el negocio.

Cuadro 7. Decretos y leyes relacionadas en el subsector.

Normatividad	Objeto
Decreto No. 4444 de 2005	Por el cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios ³⁰ .

²⁹ MARKETING 4 ECOMMERCE CO. Las tres mejores aplicaciones de entrega a domicilio: Merqueo, Kiwi y Rappi. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://marketing4ecommerce.co/aplicaciones-de-entrega-a-domicilio-colombia/>

³⁰ COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 4444 (28, noviembre, 2005). Por el cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios. [En línea]. [Consultado 01 julio 2018]. Disponible en: https://www.invima.gov.co/images/stories/aliimentos/decreto_4444_2005.pdf

Cuadro 7. (Continuación)

Decreto 1290 de 1994	Por el cual se precisan las funciones del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA y se establece su organización ³¹ .
Ley 509 de 2000	Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa ³² .

Fuente: Elaboración propia

1.3.5 Aspectos ambientales. Es importante tener en cuenta la legislación ambiental que rige en nuestro país y se relaciona de manera directa con la idea de negocio, en el Cuadro 8., se muestra la principal norma ambiental más relevante en el proyecto.

Cuadro 8. Legislación ambiental para el subsector.

Normatividad	Objeto
Resolución 187 de 2006 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural	Regula la producción primaria, el procesamiento y la comercialización de productos alimenticios, bajo estándares de la agricultura orgánica, para la comercialización en el territorio nacional ³³ . (certificación)

Fuente: Elaboración propia

1.4 FUERZAS DE PORTER

El objetivo final de toda organización con ánimo de lucro es la rentabilidad, entender que factores definen dicha rentabilidad, el rol tanto de los compradores como los proveedores, los nuevos productos que vuelven obsoleto o disminuyen el valor del producto propuesto y los nuevos competidores es fundamental para cualquier organización que busque la rentabilidad.

³¹ INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTO. Decreto 1290 (15, junio, 2012). Por el cual se precisan las funciones del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA y se establece su organización básica. [En línea]. [Consultado 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.invima.gov.co/decretos-bancos-de-sangre/2399-decreto-1290-de-1994.html>

³² ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Ley 509 (12, julio, 2000). Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. [En línea]. [Consultado 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672>

³³ CERES. Normas. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://cerescolombia-cert.com/sector-de-servicios/certificacion-organica/normas/>

De acuerdo a Michael Porter, hay cinco fuerzas que definen la estructura de rentabilidad de un sector al determinar cómo se distribuye el valor económico que crea, dicho valor puede reducirse como consecuencia de la rivalidad entre los competidores existentes, también puede disminuirse por la presión tanto de proveedores como compradores y visto en riesgo por las amenazas tanto de nuevos competidores como productos sustitutos; por lo cual la estrategia consiste en el arte de construir defensas contras las fuerzas competitivas y encontrar una posición privilegiada en un sector donde las fuerzas sean débiles³⁴. En la Ilustración 6., se relacionan las fuerzas de Porter.

Ilustración 6. Fuerzas de Porter.



Fuente: PORTER. Michael. Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Harvard Business Review. América Latina. [En línea]. 2008, enero, 86 (1) p. 60. [Consultado 01 de julio 2018]. Disponible en: https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf

1.4.1 Amenazas de nuevos entrantes. La amenaza de nuevos entrantes es media. Incursionar en un emprendimiento que implica la producción y/o manipulación de alimentos requiere de contar con la infraestructura, procesos, controles y prácticas

³⁴ PORTER. Michael. Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Harvard Business Review. América Latina. [En línea]. 2008, enero, 86 (1) 59-77. [Consultado 01 de Julio 2018]. Disponible en: https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf

necesarias que garanticen la inocuidad del producto; todo establecimiento que manipula alimentos tiene la vigilancia de la secretaria de salud como también del INVIMA en determinados casos. Adicional a esta situación, por la naturaleza del producto, este es altamente innovador implicando un concepto que supera el ámbito del sabor integrando la experiencia del show en su preparación; por lo cual el mercado objetivo (target) son personas de estrato medio – alto con predilección por un estilo de vida saludable, cuyas necesidades responde el helado de rollo tailandés elaborado a partir de frutas exóticas orgánicas, garantizando una alta diferenciación que limita la entrada de nuevos competidores, por estas características se necesitara de un gran nivel de inversión para el desarrollo del proyecto, lo cual es una barrera de entrada de gran impacto.

1.4.2 Poder negociación de los clientes. El impacto para esta fuerza es bajo debido a la existencia de pocos oferentes de helado artesanal de rollo tipo tailandés preparados con frutas exóticas orgánicas colombianas en la ciudad de Bogotá D.C., de igual manera, la oferta de valor es altamente diferenciadora con respecto a oferentes de helados tanto tradicionales como artesanales.

1.4.3 Poder negociación con los proveedores. El impacto para esta fuerza es medio ya que se cuentan con diversas opciones (por lo menos tres opciones) para cada materia prima e insumo a comprar, tal como se observa en el método de selección de proveedores. Contar con diversas opciones le permite a la organización aumentar su poder de negociación y buscar mejores condiciones en término de precio, tiempo de entrega, certificaciones y calidad de los proveedores; Creando así alianzas estratégicas con los proveedores, garantizando una mejorar en su cadena de abastecimiento. Y alinear dicha cadena con los procesos de la organización.

1.4.4 Amenaza de nuevos productos. Aunque la oferta de productos en el sector de helados es alta, la oferta en el subsector de helados artesanales exóticos orgánicos es menor, por lo cual el impacto de esta fuerza es medio. En la ciudad de Bogotá se encuentran múltiples establecimientos expendedores de helados, sin embargo, el concepto artesanal presente en los helados implica cierta diferenciación que limita la oferta de productos sustitutos, hasta el momento no hay ninguna heladería en Bogotá D.C., que vendan helados a base de productos orgánicos; a pesar de lo anterior, no se debe desestimar la posibilidad de alguna entrada de helados artesanales de productos de otra cultura que aún sean desconocidos en el país, por lo cual se requiere de diferenciar altamente el producto para hacer frente a esta amenaza.

1.4.5 Rivalidad entre los competidores. El mercado se puede caracterizar como una competencia monopolística, en la cual se encuentra competidores directos y ciertos sustitutos. Aunque tanto la cantidad de competidores como sustitutos no son numerosos, su existencia sí implica la necesidad de competir para seducir a un mercado muy específico. El grado de diferenciación del servicio, alianza con

proveedores y negociación con los clientes será nuestra ventaja competitiva frente a nuestros rivales, por lo cual los siguientes son los factores de éxito que se deben tener en cuenta para garantizar una posición clave en el mercado:

- Garantizar la inocuidad y exquisito sabor del helado.
- Crear combinaciones atractivas de producto basado en frutas exóticas.
- Implementar estrategias de posicionamiento en redes sociales que permitan acercarse al público objetivo.
- Brindar un excelente servicio al cliente, escuchar sus peticiones, quejas y reclamos.
- Mantener la motivación y el compromiso de los colaboradores.

1.5 MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES EXTERNOS (MEFE)

Se realizó una matriz de evaluación de los factores externos más conocida como MEFE, este es el instrumento adecuado para realizar el análisis del entorno. Ya que como es un estudio de factibilidad no se conoce las fortalezas y debilidades de esta.

1.5.1 Oportunidades. Se identificaron siete (7) oportunidades para la heladería las cuales se muestran a continuación.

O1: Variación positiva del sector comercio, reparación, restaurantes y hoteles del 1,2% en lo corrido del año 2017 (acumulado hasta el cuarto trimestre), de acuerdo a los resultados detectados en la sección 1.3.1.1 Aspectos económicos del subsector; esta oportunidad será aprovechada por la heladería a través de una oferta de valor que permita diferenciar a nuestro producto.

O2: Aumento del 10,8% en los ingresos del subsector restaurantes, catering y bares en los últimos doce meses, de acuerdo a los resultados de la sección (1,3,1,3); esta evolución positiva es signo de la voluntad de los consumidores de adquirir productos de alto valor y el buen desempeño del subsector.

O3: Aumento del PIB de la ciudad de Bogotá de tres puntos porcentuales el cual es superior a los dos puntos porcentuales del país, de acuerdo a los resultados de la sección (1.2.2); este aumento es sinónimo de la calidad de la economía de la ciudad y la oportunidad del emprendimiento.

O4: Los considerables avances en la apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (TICS) por parte del subsector, de acuerdo a los resultados de la sección (1.3.3); la heladería aprovechará esta oportunidad a través

del posicionamiento en redes sociales y la participación de talleres en TIC's que adelanten tanto el distrito como la localidad.

O5: El aumento en el consumo de helados artesanales y la consolidación de una cultura de estilos de vida saludable que se sintonizan con la oferta de frutas exóticas saludables (orgánicas), de acuerdo a lo detectado en la sección (1.3.2); la heladería aprovechará esta oportunidad a través del fortalecimiento y diferenciación de su oferta de valor.

O6: La existencia de un marco legal favorable al emprendimiento y claro en términos de exigencias a la manipulación de alimentos, de acuerdo a lo detectado en la sección (1.2.6); la heladería aprovechará esta oportunidad mediante la participación en los beneficios al joven emprendedor y el cumplimiento de la normatividad.

O7. La existencia de múltiples aplicaciones de domicilios y su considerable penetración en el consumidor, de acuerdo a lo detectado en la sección (1.2.6); la heladería aprovechará esta oportunidad participando en dichas aplicaciones.

1.5.2 Amenazas. Se detectaron cuatro (4) amenazas a las cuales la heladería debe hacer frente, lo cual se mostró a continuación.

A1: El estancamiento en las ventas y el consumo del comercio minorista, lo cual se detectó en la sección (1.2.2.3); la heladería mitigará este riesgo a través de una excelente relación costo – beneficio de su producto.

A2: La alta informalidad, el alto subempleo tanto objetivo como subjetivo y el estancamiento en la reducción de la tasa de desempleo lo cual mengua la capacidad de compra de los consumidores según se detectó en la sección (1.1.2; 1.2.2). La heladería ofrecerá un precio competitivo de sus productos para mitigar este riesgo.

A3: El aumento de tres puntos porcentuales del IVA y la compleja estructura tributaria colombiana, según se detectó en la sección (1.1.1.3); para hacer frente a esta situación la heladería buscará algunos beneficios tributarios por ser un emprendimiento juvenil.

A4: La existencia de participantes y competidores en el mercado de los helados y la leve llegada de productos al mercado de los helados no tradicionales; para mitigar este riesgo la heladería se diferenciará de los jugadores fuertes del segmento a través de una alta diferenciación en helados artesanales tipo tailandés y el valor de las frutas exóticas orgánicas.

Cuadro 9. MEFE.

Aspecto	Peso	Calificación	Ponderado
O1. Variación positiva del sector comercio, reparación, restaurantes y hoteles	15%	3	0,45
O2. Aumento del 10,8% en los ingresos del subsector restaurantes, catering y bares	10%	3	0,3
O3. Aumento del PIB de la ciudad de Bogotá de tres puntos porcentuales el cual es superior a los dos puntos porcentuales del país	12%	4	0,48
O4. Avances en la apropiación de las tecnologías de la información y comunicación (TICS) por parte del subsector	5%	4	0,2
O5. Aumento en el consumo de helados artesanales y la consolidación de una cultura de estilos de vida saludable	12%	3	0,36
O6. Marco legal favorable al emprendimiento y manipulación de alimentos	7%	2	0,14
O7. Existencia de múltiples aplicaciones de domicilios y su considerable penetración en el consumidor	4%	3	0,12
A1. Estancamiento en las ventas y el consumo del comercio minorista	13%	2	0,26
A2. La alta informalidad	5%	1	0,05
A3. Aumento de tres puntos porcentuales del IVA	6%	3	0,18
A4. Competidores	11%	4	0,44
TOTAL	100%		2,98

Fuente: Elaboración propia

1.5.3 Interpretación. Cada factor tiene una ponderación de acuerdo a su peso en el éxito del sector, adicional se asignarán calificaciones entre 1 y 4 donde uno (1) significa que la empresa no cuenta con las herramientas para combatir la amenaza o aprovechar la oportunidad mientras que cuatro (4), significa que la empresa cuenta con todos los medios tanto para aprovechar al máximo la oportunidad como minimizar la amenaza.

El resultado de **2,98** significa que la heladería cuenta con los medios adecuados para aprovechar sus oportunidades y mitigar el impacto de sus amenazas, sin embargo, se debe trabajar en estrategias que garanticen tanto la competitividad como productividad de la idea de negocio. Aprovechando la diferenciación del producto ya que es hecho a base de frutas exóticas orgánicas y la poca oferta de estos productos en la ciudad de Bogotá D.C., como también la cultura de una vida más saludable en las personas, el tener hábitos alimentarios sanos, beneficiando la idea de negocio. También se tendrá en cuenta la estrategia de penetración de mercado mediante las redes sociales y publicidad para así poder llegar a muchos clientes potenciales.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

Este estudio estará basado principalmente en la recolección de datos de fuentes primarias como secundarias, permitiéndonos desarrollar la investigación de mercados, la segmentación, análisis de la oferta, la demanda y el marketing mix. Con el fin de saber cuáles son los clientes reales potenciales y saber qué es lo que estos aprecian.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

'Itim Pad' es el helado más popular en los restaurantes y puestos ambulantes de Tailandia. Su elaboración se lleva a cabo con ingredientes completamente naturales y frescos que el cliente puede elegir en ese mismo momento, las bases del helado puede ser con yogurt natural o yogurt griego orgánico, dependiendo del gusto del consumidor, una vez elegidos “los ingredientes, se ponen en la plancha fría que está a menos 32° bajo cero y se da comienzo a la elaboración del helado, mezclando los ingredientes que se elijan hasta formar una masa congelada que se raspa con una espátula para formar unos canutillos (rollitos) quedando así listo el helado para servir y disfrutar”³⁵ (ver Imagen 2)., actualmente, estos helados poco a poco se están expandiendo por diferentes partes del mundo, es una técnica nueva de hacer helados que apenas está llegando a los países suramericanos y que pocas personas conocen. Ver Ilustración 7.

Ilustración 7. Técnica de preparación “Itim Pad”.



Fuente: GEROGELATO. ¿Un helado a la plancha? Es posible. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://gerogelato.com/helado-la-plancha-posible>.

Se entiende por frutas orgánicas, “todas aquellas que son cultivadas sin el uso de fertilizantes, pesticidas o cualquier otro elemento químico para su producción, estas frutas no pueden ser modificadas genéticamente. Todo esto con la intención de

³⁵ DESCONECTA. Helado frito a la plancha: El helado artesanal más viral de las redes sociales. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.europapress.es/desconecta/viral/noticia-helado-frito-plancha-helado-artesanal-mas-viral-redes-sociales-20150702121931.html>.

evitar que esas sustancias nocivas para la salud se filtren en los alimentos y lleguen al organismo de las personas que consumen esos alimentos y les hagan daño en su salud, del mismo modo es menos perjudicial para el medio ambiente”³⁶. En Colombia, una de las entidades que certifica que la fruta sea orgánica es CERES, asegurando que el proceso de siembra y recolección haya sido el adecuado.

CERES, es una “certificadora para agricultura orgánica ecológica, está certificada el procesado de alimentos ecológicos, buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manejo en la industria alimenticia, textiles ecológicos, y biocarburantes sostenibles”³⁷.

Un estudio publicado por la revista British Journal of Nutrition, “concluye que los alimentos orgánicos tienen niveles inferiores de tres metales perjudiciales para la salud humana como es el arsénico, el plomo y el cadmio. Es decir que efectivamente el consumo de frutas orgánicas puede tener una incidencia a largo plazo, para reducir el número de afectados por distintas enfermedades entre ellas, el cáncer”³⁸. A continuación, en la Ilustración 8., se evidencia la diferencia de un producto orgánico y transgénico.

Ilustración 8. Diferencias de un alimento orgánico y transgénico.



Fuente: COMUNIDAD ORGÁNICA S.A. Beneficios de consumir alimentos orgánicos. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.comunidadorganica.com/beneficios-de-consumir-alimentos-organicos/>

³⁶ FRUTISMO.CO. Frutas orgánicas vs. frutas convencionales. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.frutismo.co/frutas-organicas-vs-frutas-convencionales/>

³⁷ CERES, Certificación. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.ceres-cert.com/portal/index.php?id=2&L=2>

³⁸ FRUTISMO.CO. Nutrición. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.frutismo.co/frutas-organicas-vs-frutas-convencionales/>

Colombia es un país que tiene variedad de frutas, por su clima, ubicación geográfica, tierra fértil y recursos hídricos.

Las frutas son uno de los alimentos con “mayores nutrientes y beneficios para la salud, estas aportan gran cantidad de vitaminas y minerales, algunas hidratan la piel. Otras ayudan al correcto funcionamiento del aparato digestivo y otras aportan antioxidantes”³⁹.

Las frutas exóticas, son aquellas provenientes de las “zonas de clima tropical o subtropical. A veces son llamadas frutas tropicales en los países donde no se cosechan por no poderse cultivar en ese medio. Las frutas tropicales no soportan el frío y pueden ser dañadas o tener trastornos en el desarrollo cuando la temperatura es inferior a los 4 °C. Su característica no es el área geográfica donde crecen, sino el clima circundante. Las más cultivadas son: la piña, el mango, el aguacate y la papaya. Ellas cuatro representan el 75 por ciento de la producción mundial de frutas tropicales y el 90 por ciento de las exportaciones para los mercados de Estados Unidos, la Unión Europea y Japón”⁴⁰.

En Colombia, la Uchuva es un producto endémico, es decir, una fruta que es de origen colombiano, existen otras frutas que son producidas en Colombia y también son exóticas, como el corozo, “es un fruto de la Costa Atlántica que tiene gran contenido de antioxidantes debido a su contenido de polifenoles”⁴¹, el “lulo, que disminuye los niveles de colesterol en el cuerpo y la disminución de toxinas”⁴².

El comer helado “según un estudio estadounidense, tiene benéficos como fortalecer la masa ósea y controlar la tensión arterial, este también es una fuente importante de vitamina B, calcio y proteínas”⁴³. Los helados artesanales tienen “un bajo contenido de grasa, alrededor del 6%, dicha grasa es apta para diabéticos, ya que retrasa la absorción del azúcar. Además, ayudan a cicatrizar y reducir inflamaciones en las amígdalas”⁴⁴. Por lo cual podemos concluir que el helado no es tan perjudicial para la salud como parece.

El mercado de los helados artesanales, es un mercado que está en constante crecimiento. En la ciudad de Bogotá, D.C., no ha dejado de crecer en los últimos años, cuya consigna es lo natural tanto en la preparación como en los productos.

³⁹ VITA SANA, Beneficios de las frutas y verduras. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.alimentacion-sana.org/PortalNuevo/actualizaciones/frutaverdura.htm>

⁴⁰ NUEVA MUJER. Los 5 beneficios de comer frutas y verduras orgánicas. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.nuevamujer.com/wellness/2016/07/21/5-beneficios-comer-frutas-verduras-organicos.html>

⁴¹ PLANTAS PARA CURAR.COM, Propiedades antioxidantes del corozo o uva de lata. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.plantasparacurar.com/propiedades-antioxidantes-del-corozo-o-uva-de-lata>

⁴² REMEDIO CASERO NATURAL. Beneficios, nutrientes y propiedades del lulo. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.remediocaseronatural.com/beneficios-nutrientes-y-propiedades-del-lulo/>

⁴³ DIRECTO AL PALADAR. Los beneficios de comer helados. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.directoalpaladar.com/salud/los-beneficios-de-comer-helados>

⁴⁴ GUÍA GASTRONÓMICA, NOTICIAS. El helado artesanal, fuente de energía. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://guiagastronomika.diariovasco.com/noticias/helado-beneficios-201208091005.php>

La industria del helado en Colombia ha crecido a un ritmo acelerado, sin importar los niveles sociales, los climas, ni la edad de la población, el negocio de helados “en Colombia sumó US\$459,4 millones en el año 2015 y registró un crecimiento promedio de 4,2% 2010 y 2015. Se prevé que el valor del mercado de helados en el país puede alcanzar a US\$535,1 millones en 2020, con un alza promedio anual de 3,1% entre 2016 y 2020”⁴⁵. Estos datos nos indican que el mercado de los helados en Colombia, es un mercado que en los próximos años estará en auge y constante crecimiento.

En este sentido, los clientes tendrán el placer de escoger, combinar y armar el sabor de sus helados a base de frutas orgánicas exóticas de nuestro país (que se cosechan especialmente, en Colombia), a continuación, algunas de ellas y sus beneficios:

- La feijoa, “es considerada como una de las frutas con más beneficios y propiedades en la naturaleza. Entre las que podemos contar con las vitaminas A, B1, B2, B3, B9, C, y vitamina E. También es conocida por contener minerales como Calcio, Hierro, Fosforo, Magnesio, Sodio, Potasio, y Zinc. Todo su potencial vitamínico puede traducirse en beneficios no solo para el organismo, sino también en la salud mental”⁴⁶.
- La guanábana, algunos beneficios de esta fruta combate la hipertensión, el cáncer y el asma, es rica en “hierro, calcio, lípidos, tiene un alto valor calórico debido a la presencia de hidratos de carbono; además es rica en vitamina C y provitamina A y vitamina B”⁴⁷.
- La uchuva “es fuente de vitamina A, B y C, fibra, potasio, fósforo, hierro y zinc, según datos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. El consumo de 100 gramos de esta fruta aporta 53 kcal de energía, 11.2g de carbohidratos, 0.7g de grasa, 1.9g de proteína, así como vitaminas y minerales al organismo”⁴⁸.

⁴⁵ COLORGANICS. El mercado de helados en Colombia crece al año 3,1%. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://colororganics.co/es-co/noticias/detalle-noticias/el-mercado-de-helados-en-colombia-crece-al-a209o-31>

⁴⁶ REMEDIOS CASEROS. La Feijoa. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://saludamaximo.com/beneficios-propiedades-feijoa/>

⁴⁷ COLOMBIA.COM. Las propiedades nutritivas y medicinales de la guanábana. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.colombia.com/vida-sana/nutricion/sdi/60415/las-propiedades-nutritivas-y-medicinales-de-la-guanabana>

⁴⁸ EL FINANCIERO. Descubra la uchuva y sus beneficios. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.elfinancierocr.com/blogs/razones-de-peso/descubra-la-uchuva-y-sus-beneficios/KWHQJQRKZEOHDEJ6VP2GYR4SY/story/>

- El lulo, “posee propiedades diuréticas, lo que ayuda al organismo en cuanto al desecho de toxinas por vía urinaria; incrementa la calidad y cantidad en la formación del cabello y las uñas, además, de fortalecer los huesos; también disminuye ligeramente los niveles de colesterol malo en el cuerpo por su contenido ácido”⁴⁹.
- El kiwi, “esta fruta tiene que casi del doble de vitamina c, que una naranja o un limón, dentro de sus beneficios está la disminución del estrés, ayuda a mejorar la circulación de la sangre y favorece el sistema inmunitario”⁵⁰.
- El chontaduro, reduce el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, su bajo índice glucémico lo convierte en un “alimento muy adecuado para personas diabéticas, aporta los aminoácidos necesarios para un buen funcionamiento del organismo, adicionalmente, mejora la visión por ser una fuente natural de carotenoides, como de la vitamina A y licopeno”⁵¹.
- El borjój, ayuda a equilibrar el azúcar en la sangre, combatir la desnutrición, controlar la hipertensión arterial y aumentar la potencia sexual, entre otros.
- La sandía es rica en nutrientes como vitamina A, B, C y potasio, su verdadera fortaleza es el licopeno, el pigmento antioxidante que da a la fruta su color rojo intenso, en algunos estudios sugieren que el licopeno podría tener beneficios cardiovasculares como también el disminuir el riesgo de infartos cerebrales.

2.2 BARRERAS DE ENTRADA

Estas son todas las dificultades que posee una empresa al ingresar a un mercado, como lo son las barreras políticas, económicas, sociales, tecnológicas y ambientales.

2.2.1 Barreras Políticas. Estas incluyen la reforma tributaria del 2016, contenida en la ley 1819 del 2016, con el aumento del IVA (en 3 puntos porcentuales) pasando del 16% al 19% en algunos productos, encareciendo más el producto a vender.

En este sentido, se deben tener en cuenta los requisitos sanitarios que debe de cumplir el establecimiento en la preparación y manipulación de alimentos, además

⁴⁹ Ibid., p. 2.

⁵⁰ MEJOR CON SALUD. 9 beneficios secretos que no sabías del kiwi. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://mejorconsalud.com/9-beneficios-secretos-que-no-sabias-sobre-el-kiwi/>

⁵¹ LATORRE, Juan David. Descubre los beneficios del fruto tropical chontaduro (o caqui). En: Revista Mía. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.miarevista.es/salud/articulo/descubre-los-beneficios-del-fruto-tropical-chontaduro-o-caqui-621487575151>

el registro sanitario de éste para que la organización funcione, con el fin de que los alimentos que se brinden se encuentren en condiciones óptimas y adecuadas para el consumo humano.

Asimismo, las buenas prácticas de manufactura, que incluyen limpieza y desinfección, higiene en la elaboración de los alimentos y seguridad y salud en el trabajo.

Otra barrera está relacionada con el nuevo gobierno del presidente Iván Duque, que tiene dentro de su plan de gobierno, una nueva reforma tributaria donde el ministro de hacienda Alberto Carrasquilla comenta que se ampliara la base gravable del IVA y de la renta. Influyendo así todo esto en el desarrollo del proyecto.

2.2.2 Barreras Económicas. Una de las principales barreras económicas, consiste en la carencia de capital para iniciar y emprender el proyecto, en este sentido, existen diversas alternativas como la financiación a través de entidades bancarias o gubernamentales, interesadas en apoyar diferentes ideas de negocio y emprendimiento.

Con el fin “de intensificar los ecosistemas de emprendimiento en todo el país, iNNpulsa Colombia ha venido desarrollando las diferentes rutas de financiación para todos los emprendedores”⁵².

Desde “hace cuatro años la entidad iNNpulsa Colombia, ha desarrollado nuevas fuentes de financiación para el emprendimiento y la innovación. Para ello, ha trabajado en tres frentes fundamentales, cofinanciación (o recursos no reembolsables), crédito e inversión privada”⁵³.

Es de destacar que en Colombia existen diversas instituciones, que pueden solventar los recursos para la puesta en marcha del proyecto, entre las cuales se encuentran: BBVA con el crédito para emprendedores (son créditos para capital de trabajo y equipamiento que se otorgan a emprendedores con una tasa fija subsidiada, para egresados de los sistemas de incubación definidos por la secretaría de economía.), Bancóldex con cupo especial de crédito de apoyo a la formalización de micros y pequeñas empresas y la Fundación Coomeva con microcrédito de emprendimiento y emprendedores micropyme de Bancolombia⁵⁴.

El Fondo emprender del SENA, se encarga de “financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por aprendices o asociaciones junto con

⁵² REVISTA DINERO. Tres rutas de financiación que tiene los emprendedores colombianos. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/formas-de-financiacion-para-emprendedores-en-colombia/241442>

⁵³ *Ibíd.*, párr. 2.

⁵⁴ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Fuentes de financiación para proyectos y empresas creativas. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14392/Fuentes_Financiamiento_Proyectos_Creativos.pdf?sequence=1

practicantes universitarios o profesionales que su formación se esté desarrollando o se haya desarrollado en instituciones que para los efectos legales, sean reconocidas por el Estado de conformidad con las Leyes 30 de 1992 y 115 de 1994”⁵⁵.

2.2.3 Barreras Sociales. Una de las más importantes está que la mayoría de personas tienen poco conocimiento sobre la diferencia entre un alimento orgánico y uno que no lo es, otro factor es el poco gusto de algunas personas por el helado o no lo consumen porque son intolerantes a la lactosa o sencillamente tienen el estigma que el helado es malo (por concepciones que tiene mucha azúcar o es perjudicial para la salud), la idea del proyecto porque el cliente no entenderá la diferencia de nuestro producto.

2.2.4 Barreras Tecnológicas. Es necesario el uso de la tecnología para la efectiva puesta en marcha del proyecto, tales como: cámaras de seguridad, maquinaria e utensilios de cocina para la preparación de los helados, teléfonos para el control de pedidos, computadora, impresora, máquina registradora, entre otros, todo estos implementos y maquinarias mencionados anteriormente son de fácil acceso en la ciudad de Bogotá D.C., por lo tanto no se ve una barrera tecnológica en este proyecto, sin embargo, en muchos casos estos elementos tecnológicos no siempre están a la disposición del emprendedor al momento de la avería de una de ellas. Es importante mencionar este aspecto porque alguna falla en algunos de estos instrumentos y la no reparación oportuna, puede llegar a afectar la operación de la heladería.

Se tiene que tener en cuenta las relaciones internacionales que tiene el país en temas de impuestos, tratados de libre comercio, comercio exterior y aduanas, por si en algún momento no se llegara a encontrar algún producto o servicio, se requiera la compra en el exterior.

2.2.5 Barreras Ambientales. La idea de emprendimiento se desea trabajar con frutas exóticas orgánicas y yogurt griego orgánico (producidos en Colombia), como se había mencionado anteriormente, en el país existe un organismo que rige, controla y verifica que los alimentos sean orgánicos, la barrera que se presenta es contar con uno o varios proveedores que estén certificados como orgánicos, garantizando así la confianza del producto y satisfacción del cliente.

De igual modo, el emprendimiento se ve afectado por factores climáticos que puedan interferir en la siembra y recolección de frutas, como por ejemplo inundaciones, sequías etc., que afectan el precio de la fruta provocando un aumento de ésta, como la escasez de la misma.

⁵⁵ SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE. Fondo emprendedor. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 02 agosto, 2018]. Disponible en: <http://www.fondoemprender.com/SitePages/Que%20es%20FondoEmprender.aspx>

2.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

La segmentación de mercados es definida como “la acción de detectar, agrupar o clasificar diversos grupos de consumidores, con características de consumo similares u homogéneas”⁵⁶. Con el objetivo de identificar las necesidades de los posibles clientes, para esta segmentación se tendrá en cuenta la segmentación geográfica, demográfica, psicográfica, socioeconómica y conductual.

2.3.1 Segmentación Geográfica. Hace referencia a la ubicación geográfica del proyecto, “requiere dividir un mercado en diferentes unidades geográficas como naciones, estados, municipios, ciudades”⁵⁷. Esta se divide por país y ciudad.

La República de Colombia se encuentra en el noroeste del continente de América del sur. Al norte limita con la República de Panamá y el mar Caribe, por el oriente con las repúblicas de Venezuela y Brasil, por el sur por las repúblicas de Perú y Ecuador y por el oeste con el Océano Pacífico. Su territorio es de 1.141.748 km² de superficie continental, junto con las aguas marinas y submarinas, 928.660 kms², la extensión es de 2.070.408 km². El país se divide en 32 departamentos y un **Distrito Capital** (Bogotá), además cuenta con seis grandes regiones: Andina, Caribe, Pacífico, Orinoquía, Amazonia e Insular. Colombia se extiende desde el 4° 13' 30" de latitud sur, a la 27° 46' 12" de latitud norte; y desde los 66° 50' 54" al occidente del meridiano de Greenwich por el oriente, hasta los 79° 0' 23" del mismo meridiano, por el occidente. Ver Ilustración 9.

Ilustración 9. Ubicación de Colombia.



Fuente: MAPAS DEL MUNDO. Mapa de Latitud y Longitud de Colombia. [Sitio web]. [Consulta: 05 agosto 2018]. Disponible en: <https://espanol.mapsofworld.com/continentes/sur-america/colombia/latitud-y-longitud-de-colombia.html>

⁵⁶ PARÍS, José Antonio. Hacia la segmentación significativa. Poliantea. [En línea]. 2013, julio–diciembre, 9 (17). p. 11-39. [Consultado 05 agosto 2018]. Disponible en: <https://journal.poligran.edu.co/index.php/poliantea/article/view/462>.

⁵⁷ Ibid., Párr. 4.

Bogotá D.C., es la nueva capital del emprendimiento, “la ciudad de Colombia que está 2600 metros más cerca de las estrellas, también busca ser la ciudad del emprendimiento en la región. Las buenas ideas, con enfoques novedosos y modelos alternativos han encontrado en la metrópoli un terreno fértil para hacer realidad los sueños y proyectos de personas extranjeras o nativas”⁵⁸.

Uno de los factores más determinantes que influyen para el proyecto, consiste en la ubicación del negocio. Por ende y respecto a la información anterior se decidió que la heladería estaría ubicada en la ciudad de Bogotá D.C., ya que es la “capital de los colombianos y dentro de sus puntos a favor su ubicación geográfica estratégica, el talento humano que se capacita académicamente (Colombia tienen la mayor proporción de graduados en educación terciaria de América Latina con el 26,7%, bastante por encima del promedio de la región que es de 12,9%) y el incesante apoyo a los innovadores”⁵⁹.

2.3.2 Segmentación Demográfica. Consiste en dividir el mercado en grupos más pequeños en base como la edad, género, tamaño de familia, religión, raza y nacionalidad, esta segmentación tendrá en cuenta la variable del estrato socioeconómico y la edad.

2.3.2.1 Estrato socioeconómico. Es de destacar que “Bogotá tiene una superficie total de 163,659 hectáreas, conformada por un área urbana de 41,388 habitantes y 20 localidades, como se muestran en la Ilustración 10., las cuales son: Antonio Nariño, Barrios Unidos, Bosa, Chapinero, Ciudad Bolívar, Engativá, Fontibón, Kennedy, La Candelaria, Los Mártires, Puente Aranda, Rafael Uribe, San Cristóbal, Santa Fe, Suba, Sumapaz, Teusaquillo, Tunjuelito, Usaquén y Usme”⁶⁰, como también en 6 estratos socio económicos, los cuales se clasifican así:

- 1 bajo-bajo
- 2 bajo
- 3 medio-bajo
- 4 medio
- 5 medio-alto
- 6 alto

Teniendo en cuenta el poder adquisitivo de la población, el producto estará dirigido a personas de estrato socioeconómico de 4, 5 y 6., es decir, a personas de estrato medio, medio- alto y alto.

⁵⁸ PORTAFOLIO. Bogotá, capital del emprendimiento. párr.1. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/bogota-capital-del-emprendimiento-514531>

⁵⁹ *Ibíd.*, párr.3.

⁶⁰ LOCALIDADES DE BOGOTÁ (COLOMBIA). [Anónimo]. [Sitio web]. [Consulta: 02 agosto, 2018]. Disponible en: <http://www.editorialox.com/localidadesdebogota.htm>

Ilustración 10. Localidades de Bogotá.



Fuente: LOCALIDAD DE USAQUÉN. [Anónimo]. [Sitio web]. [Consulta: 02 agosto, 2018]. Disponible en: <http://localidad-usaquen.blogspot.com/2013/11/localidad-de-usaquen.html>

En la Tabla 12., se muestran las diferentes localidades de Bogotá D.C., y su población perteneciente a los estratos socioeconómicos mencionados anteriormente.

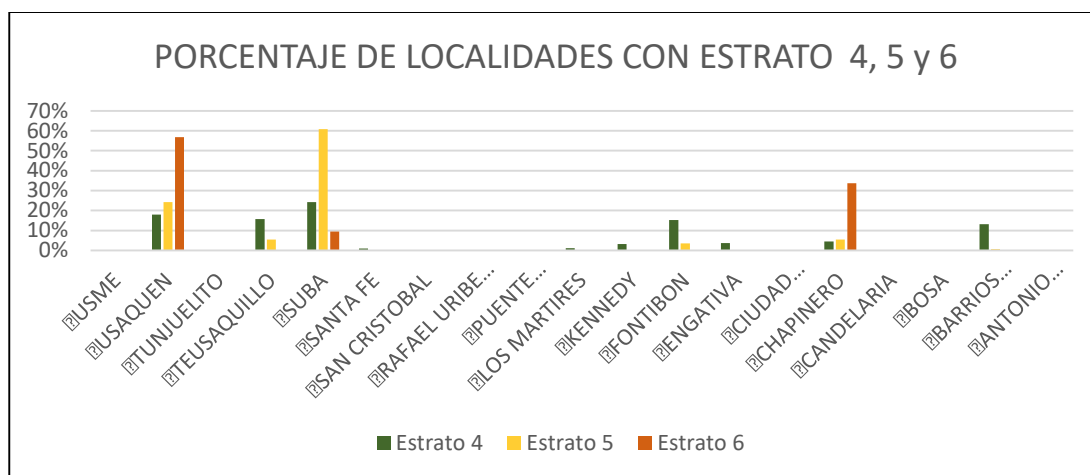
Tabla 12. Población estrato socioeconómico.

Localidad	Población por estrato socioeconómico			Total, personas estratos 4,5,6
	Personas 4. Medio	Personas 5. Medio - Alto	Personas 6. Alto	
Usaquén	129.157	58.019	69788	256.964
Chapinero	32.607	13.159	41392	87.158
Santa Fe	7.017	30	0	7.047
San Cristóbal	0	0	0	0
Usme	0	0	0	0
Tunjuelito	0	0	0	0
Bosa	0	0	0	0
Kennedy	23.577	0	0	23.577
Fontibón	109.621	38.314	0	147.935
Engativá	26.445	0	0	26.445
Suba	174.035	145.789	11.710	331.534
Barrios Unidos	94.262	1378	0	95.640
Teusaquillo	112.717	12.997	0	125.714
Los Mártires	6.959	0	0	6959
Antonio Nariño	0	0	0	0
Puente Aranda	0	0	0	0
La Candelaria	0	0	0	0
Rafael Uribe Uribe	0	0	0	0
Ciudad Bolívar	0	0	0	0
Sumapaz	-	-	-	-
TOTAL				1.108.973

Fuente: CUEVAS, Edwin Alberto. ecuevas@sdp.gov.co “Personas por estrato socioeconómico” [correo electrónico]. 03 septiembre de 2018. Enviado a: Kevin Sierra.

En el Gráfico17., se evidencia los porcentajes de las localidades que más estratos socioeconómicos 4,5 y 6 hay en Bogotá D.C., entre estas se encuentran Usaquén, Suba, Chapinero y Teusaquillo.

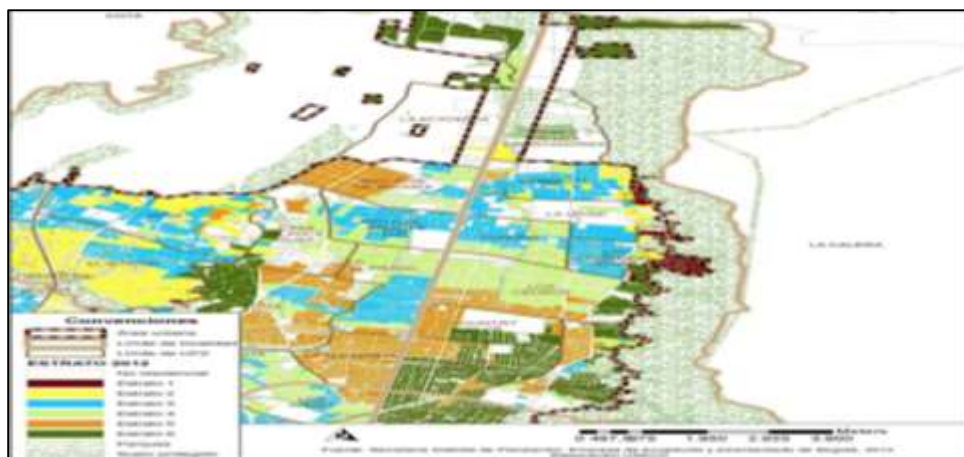
Gráfico 17. Población perteneciente a los estratos 4,5 y 6.



Fuente: Elaboración propia con base en CUEVAS, Edwin Alberto. ecuevas@sdp.gov.co "Personas por estrato socioeconómico" [correo electrónico]. 03 septiembre de 2018. Enviado a: Kevin Sierra.

En Usaquén se "localizan 18.904 empresas de Bogotá, equivalente al 9% del total de la ciudad. La actividad empresarial de la localidad se concentra en el sector servicios (80%), industria (9,4%) y construcción (6,4%). En la localidad hay una alta presencia de microempresarios.⁶¹ Del total de empresas (18.904), 15.194 son microempresas que representan el 80% de la localidad y el 8,7% de Bogotá D.C.

Ilustración 11. Estratificación socioeconómica de la localidad de Usaquén.



Fuente. TRUJILLO CORREDOR, Raúl Humberto. Dinámica de la construcción por usos localidad de Usaquén. p.16. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.catastrobogota.gov.co/sites/default/files/19_0.pdf

⁶¹ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Perfil económico y empresarial: Localidad Usaquén. P. 9. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2880/6223_perfil_economico_usaquen.pdf

La Ilustración 11., muestra la estratificación de la localidad de Usaquén, desde el estrato 1 al estrato 6.

Sobre la base de los datos anteriores, se eligió la localidad de Usaquén para el desarrollo del proyecto, ya que es la localidad que tiene una de las mayores poblaciones perteneciente a los estratos 4, 5 y 6 (población objetivo). Sin tener en cuenta la población que transita por esta localidad bien sea por trabajo, ocio, diversión u otras razones. cabe señalar que sólo se eligió una localidad, ya que el proyecto, tendrá sólo un punto de venta por el momento.

2.3.2.2 Edad. Las necesidades y los deseos de los consumidores cambian con la edad, estos por lo general se segmentan por rango de edades. El producto irá dirigido a personas entre las edades de 18 a 45 años ya que, según investigaciones realizadas, “los jóvenes entre 18 a 24 años son uno de los que más consumen helados con un porcentaje del 77%, seguido por el grupo de personas de 25 a 34 años con un 66%, y por último el grupo de personas de 35 a 45 años con un 27%”⁶². Teniendo en cuenta así el poder de compra y hábitos de esta segmentación, ya que este producto está hecho a base de frutas orgánicas exóticas, es bajo en azúcar, no contiene colorantes ni conservantes. Dando, así como resultado nuestros clientes potenciales.

Tabla 13. Población de los estratos 4, 5 y 6.

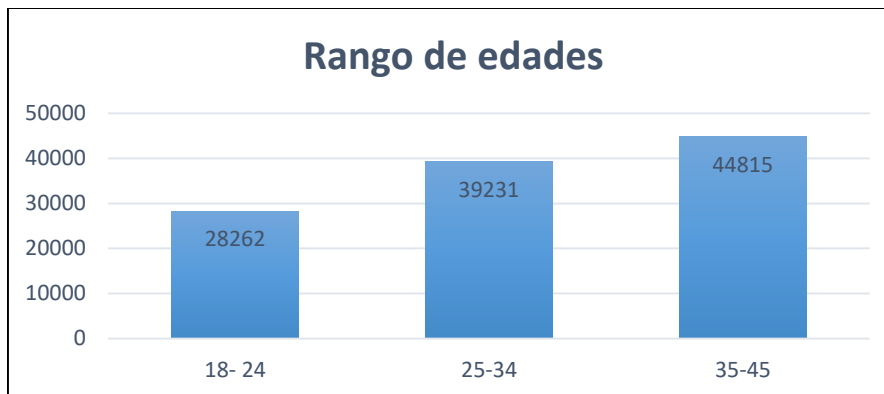
Localidad	Rango de edad	Total
Usaquén	18-24	28.262
	25-34	39.231
	35- 45	44.815
Total		112.309

Fuente: CUEVAS, Edwin Alberto. ecuevas@sdp.gov.co “Personas por estrato socioeconómico” [correo electrónico]. 03 septiembre de 2018. Enviado a: Kevin Sierra.

En la Gráfico 18., se encuentran los habitantes de Usaquén de estratos socioeconómicos del 4 al 6 y con edades de entre 18 a 45 años.

⁶² REVISTA ALIMENTARIA. ¿Quién come más helados? párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.revistaalimentaria.es/vernoticia.php?noticia=quien-come-mas-helados>

Gráfico 18. Rango de edades.



Fuente. Elaboración propia con base en CUEVAS, Edwin Alberto. ecuevas@sdp.gov.co “Personas por estrato socioeconómico” [correo electrónico]. 03 septiembre de 2018. Enviado a: Kevin Sierra.

Como se puede observar en el Gráfico 18., la mayor población entre las edades seleccionadas en la localidad de Usaquén son las edades entre 35 a 45 años.

2.3.3 Segmentación Psicográfica. Los compradores de la segmentación psicográfica se dividen en diferentes grupos basados en su estilo de vida, personalidad o valores. “Esta segmentación se utiliza cada vez más, debido a que los miembros del grupo geográfico o demográfico pueden exhibir perfiles psicográficos muy diferentes, por ello, hay que ir más allá, con el objetivo de comprender mejor por qué los consumidores tienen ciertos comportamientos o hábitos de consumo”⁶³.

En este sentido, la segmentación psicográfica para la heladería, comprende las personas que lleven un estilo de vida saludable, que prefieren alimentos sin conservantes, ni colorantes, de naturaleza orgánica, que gustan de productos novedosos y de buena calidad.

2.3.4 Segmentación Socioeconómica. Aquí se fracciona el mercado sobre la base de factores como ingresos, ocupación, educación y clase social⁶⁴. Al respecto, el Helado Artesanal Tipo Tailandés, será consumido principalmente por determinadas clases socioeconómicas; en este sentido, los consumidores son personas de clase social media, media-alta y alta (estrato 4, 5 y 6), comprendidos entre grupos

⁶³ JERIA, Ariel y OPAZO, Cristian. Segmentación Psicográfica: una aplicación para Chile. [En línea]. Trabajo de grado Ingeniero Comercial. Universidad de Chile, 2005. [Consultado 02 agosto 2018]. Disponible en: (<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142085/Seminario%20Segmentacion%20Psicogr%C3%A1fica%20Una%20aplicaci%C3%B3n%20para%20Chil.pdf?sequence=1>).

⁶⁴ DVOSKIN, Roberto. Fundamentos de Marketing. [En línea]. Buenos Aires, Argentina: Granica, 2004. [Citado el 02 de agosto de 2018]. Disponible en: (<https://books.google.com.co/books?id=FpvOL1kpfKoC&pg=PA126&lpg=PA126&dq=Segmentaci%C3%B3n+Socioecon%C3%B3mica&source=bl&ots=jj4jhnd7dJ&sig=XmfqZl0Gp0bHjrSFdHvzVRWZs5A&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiCkruqmdvbAhWOWFkKHVE8AAAY4ChDoATAFegQIARBH#v=onepage&q=Segmentaci%C3%B3n%20Socioecon%C3%B3mica&f=false>).

profesionales, con un nivel de ingresos mayormente medio-alto, que prefieran productos saludables.

De igual modo, estas personas en su gran mayoría, tendrán educación superior, por lo cual son profesionales, con empleo estable, lo cual les permite tener suficiente poder adquisitivo y tener la posibilidad de adquirir productos más allá de lo requerido, sin importar su valor monetario.

2.3.5 Segmentación Conductual. Este tipo de segmentación enfoca sus esfuerzos de marketing en el comportamiento de los consumidores hacia el producto investigado⁶⁵. En esta se definirá por qué el cliente, prefiere por sus acciones y conducta tomar este producto, ya sea por el beneficio que ofrece, el cual consiste en brindar al cliente una alternativa de helados saludables, con base a un excelente servicio de atención al cliente. Al respecto, la heladería funcionará de lunes a domingo, y las características del producto se basa en no contener aditivos químicos, sus frutas son de calidad, exóticas y el producto es fresco.

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

En esta fase se identifican los gustos de la población en relación al consumo y preferencias de los helados, la presentación del producto, precios, entre otros, los cuales conforman atributos que el cliente espera encontrar para la implantación del proyecto. En este sentido, a través de la investigación se pretende: detectar necesidades insatisfechas de los consumidores; determinar la percepción del consumidor en referencia al helado.

En efecto, la perspectiva principal, consiste en la aportación de información recolectada y analizada de manera metódica e imparcial, para la identificación de las características básicas y la percepción del cliente objetivo hacia la Heladería; y de esta manera, proyectar la demanda potencial y real, como el análisis financiero.

Al respecto, la investigación de mercado es cuantitativa, “por cuanto se estima la demanda potencial, al igual que la aceptación del producto; asimismo, es cualitativa, al buscar reconocer aspectos y características que determinarán el consumidor potencial”⁶⁶.

2.4.1 Plan de Muestreo. En todo proceso de investigación se establece el objeto de la misma, como lo es la población, de ella se extrae la información requerida para su respectivo estudio. En este orden de ideas, la población es definida como un

⁶⁵ MULLIN, Sean. Variables y características de la segmentación de mercado. párr. 4. [Sitio web]. [Consulta: 05 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.cuidatudinero.com/13181614/variables-y-caracteristicas-de-la-segmentacion-del-mercado>

⁶⁶ BATZ, Carina; MONTEALEGRE, Johanna y RICAURTE, Iván. Estudio de viabilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de helados tipo Soft con frutas amazónicas. [En línea]. Trabajo de grado Especialista en negocios y finanzas internacionales. Universidad EAN, 2012. p. 19. [Consultado 10 agosto 2018]. Disponible en: <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/2669/BatzCarina2012.pdf?sequence=1>

conjunto de organismos de una misma especie, que ocupa un área de extensión relativamente pequeña; es la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población, posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación⁶⁷.

En este caso, para la presente investigación se opera el Muestreo Probabilístico, basado en el principio de equiprobabilidad (*), donde todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de una muestra y, por consiguiente, todas las posibles muestras de tamaño n tienen la misma probabilidad de ser elegidas.

Cálculo del número de muestras: Para calcular el número de muestras a través de un modelo probabilístico (muestreo aleatorio simple), se emplea la siguiente fórmula:

Fórmula 1. Tamaño de la muestra.

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Fuente. CORTÉS FULA, Paola y SANTANA, Diana. Estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de helados de coctel preparados con nitrógeno líquido en la ciudad de Bogotá. [En línea]. Trabajo de grado Ingeniero Industrial Universidad de América Facultad de ingeniería. Departamento de ingeniería industrial, 2017. p. 74. [Consultado 10 agosto 2018]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11839/6605>

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza (equivalente a 1,96 correspondiente al valor estandarizado en función del grado de confiabilidad de la muestra calculada, considerando en este estudio el 95 % de confiabilidad)

p = Variabilidad positiva (equivalente a 0,5)

q = Variabilidad negativa (equivalente a 0,5)

N = Población, la cual se segmenta por estrato socioeconómico y edades en la localidad de Usaquén.

⁶⁷ TAMAYO, Mario. El proceso de la investigación científica. México: Editorial Limusa. S.A, 1987. p. 114. ISBN 9681858727.

(*) Todos los resultados posibles son igualmente probables.

E= Nivel de precisión o error (equivalente a 0,05)

Ahora bien, para realizar el cálculo se detallan los datos y se procede a la determinación de la muestra.

Datos

$n = ?$

$Z = 1.96$

$p = 0,5$

$q = 0,5$

$e = 0,05$

$N = 126.951$

$$n = \frac{1,96^2 * 112.309 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 * (112.309 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 382,85$$

$$n = \mathbf{383}$$

Sustituyendo los valores en la fórmula, se tiene que $n = 383$ personas, correspondiente al tamaño de la muestra o cantidad de elementos de la muestra.

Una vez realizada la sustitución de valores, así como el cálculo de cada operación se ha determinado que la muestra para la población de clientes o mercado meta está conformada por **383 personas**.

2.4.2 Encuesta. La encuesta se realizó en la localidad de Usaquén, para las personas de estrato socioeconómico 4,5 y 6 entre las edades de 18 a 45 años, fue aplicada a 383 personas de acuerdo al resultado del tamaño de la muestra, para el diseño de la encuesta se tuvo en cuenta las características y diferenciación del producto, la posible frecuencia de consumo y el precio que el cliente estaría dispuesto a pagar; en el **Anexo A** se encuentra el formato de la encuesta realizada a la población objetivo.

2.4.3 Análisis de los datos. A continuación, se ilustra los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta al mercado objetivo con su respectivo análisis.

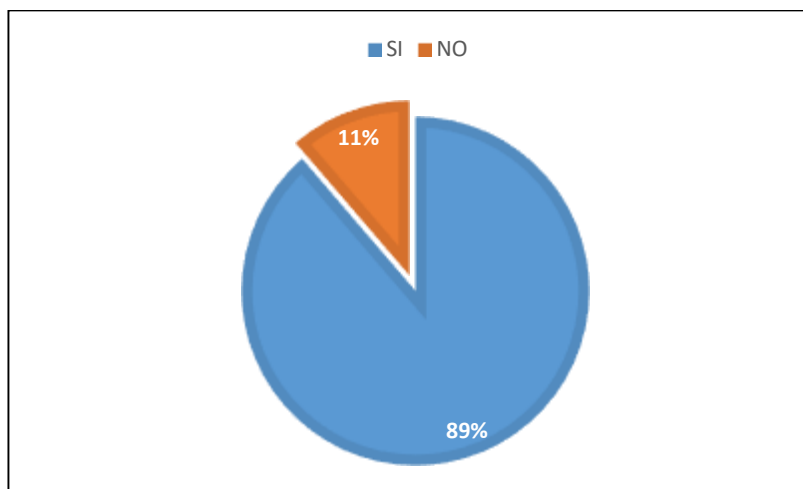
Pregunta 1. ¿Usted consume habitualmente helado?

Tabla 14. Consumo del helado.

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
SI	340	88,7%
NO	43	11,3%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 19. Porcentaje de participación consumo de helado.



Fuente: Elaboración propia

En esta primera pregunta, se puede evidenciar que casi el 89% de la población consume helado y el 11 % restante no comen helado por diferentes razones las cuales están en la siguiente pregunta, dando así que el proyecto tiene una probabilidad muy alta de viabilidad.

Pregunta 2. Si su respuesta fue NO, cual es la razón por la cual no consume helado. Comentarios.

Cuadro 10. Comentarios.

No es de mis productos favoritos
Casi no como helado
Prefiero la cerveza
Soy intolerante a la lactosa
Prefiero otros alimentos
Por el frio
Mucho dulce
No soy fanático al helado

Cuadro 10. (Continuación)

Es algo ocasional, cuando salgo con amigos o momentos similares
No es bueno para la salud
No me gusta, no está dentro de mis decisiones de compra
No como dulces, ni postres
Me da dolor de cabeza
No consumo azúcar
Mi tipo de alimentación no permite que consuma helado habitualmente
Por tiempo es difícil consumirlo
No me gusta

Fuente: Elaboración propia.

En esta pregunta se encontraron diferentes comentarios de por qué las personas no comen helado, entre ellos es el alto contenido de dulce (azúcar), intolerancia a la lactosa, o no es beneficioso para la salud y por esto no está dentro de sus motivos de compra.

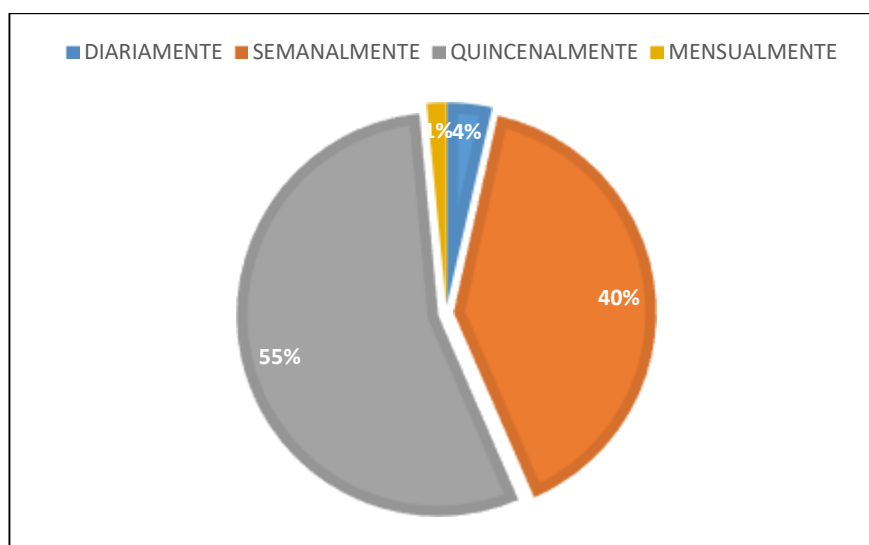
Pregunta 3. ¿Con qué frecuencia usted consume helados?

Tabla 15. Frecuencias de consumo de helados.

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
DIARIAMENTE	12	3,5%
SEMANALMENTE	136	40%
QUINCENALMENTE	187	55,%
MENSUALMENTE	5	1,5%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 20. Porcentaje de participación frecuencia consumo de helado



Fuente: Elaboración propia

Siguiendo con la encuesta, de las 340 personas que comen helado, se les pregunto con qué frecuencia lo consumen, la encuesta nos arrojó que el 55% lo realiza quincenalmente, seguido del 40 % que lo consumen semanalmente como los datos más relevantes en esta pregunta.

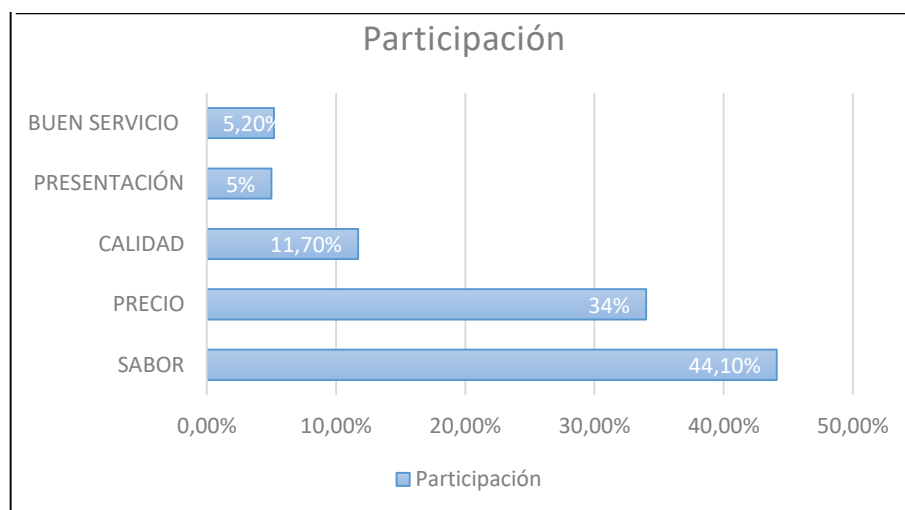
Pregunta 4. ¿Qué toma usted en cuenta al momento de comprar un helado?

Tabla 16. Factores que se tienen en cuenta al momento de comprar un helado.

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
SABOR	150	44,1%
PRECIO	115	34%
CALIDAD	40	11,7%
PRESENTACIÓN	17	5%
BUEN SERVICIO	18	5,2%

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 21. Porcentaje de participación de factores a tener en cuenta para consumir helado



Fuente: Elaboración propia

Aquí se puede observar que lo primero que tienen en cuenta las personas al momento de comprar un helado es su sabor, con un porcentaje del 44,1 %. Esto debido a que el helado es considerado como un gusto (postre), que debe ser agradable y placentero al paladar del consumidor. Seguido del precio con un porcentaje del 34%, ya que puede considerarse costoso debido a su diferenciación de un helado normal.

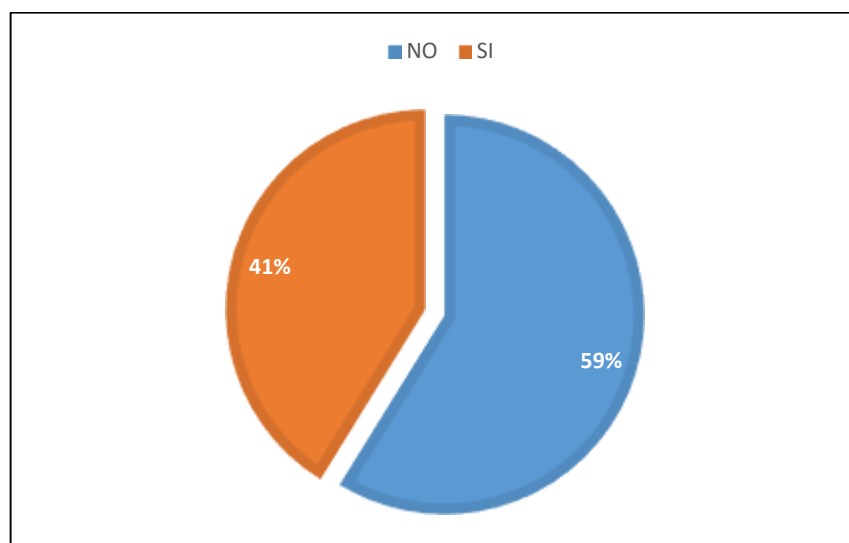
Pregunta 5. ¿Conoce usted la técnica tailandesa (o rollo de helado) de preparación de helados?

Tabla 17. Conocimiento de la técnica tailandesa.

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
NO	200	58,8%
SI	140	41,2%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 22. Porcentaje de participación conocimiento de la técnica.



Fuente: Elaboración propia

Con esta pregunta, se puede afirmar que la técnica sigue siendo novedosa para muchas personas, dando un porcentaje del 60% como las personas que no la conocen. Dando puntos a favor para que más personas se interesen y conozcan de esta práctica de preparación de helados.

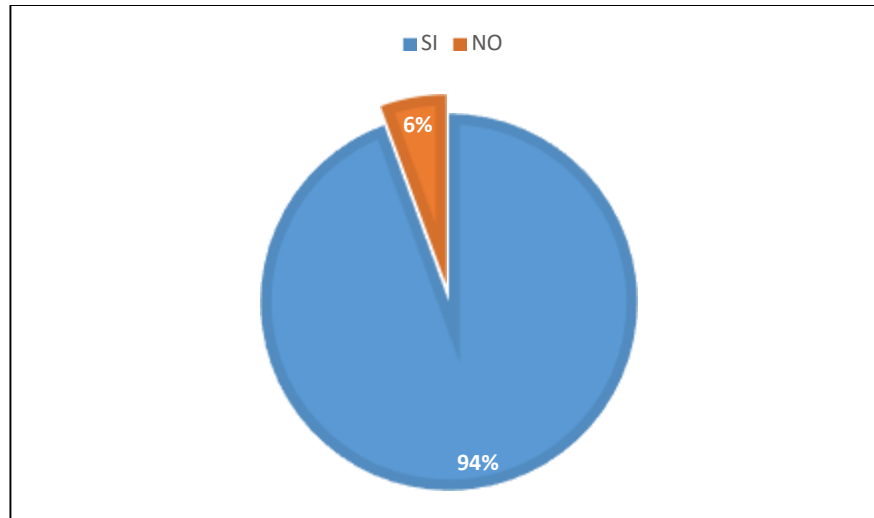
Pregunta 6. ¿Usted desearía consumir un helado artesanal tipo tailandés, hecho a base de frutas orgánicas exóticas y preparado al instante, hecho sin colorantes artificiales ni conservantes, destacándose por su frescura, valor nutricional, sabor, innovación y su bajo contenido de grasa?

Tabla 18. ¿Desearía consumir el helado?

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
SI	321	94,4%
NO	19	5,6%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 23. Porcentaje de consumo de helado



Fuente: Elaboración propia

Acá se observa que el porcentaje de aceptación del producto es del 94%, debido a que hoy día las personas cuidan más su salud y prefieren comer productos bajo en azúcares, colorantes y químicos, además, que estos productos sean beneficiosos para su cuerpo y que aporten nutrientes. Adicionalmente, de su novedoso método de preparación, permite que el producto se sirva al instante y refleje su frescura e innovación en su servicio.

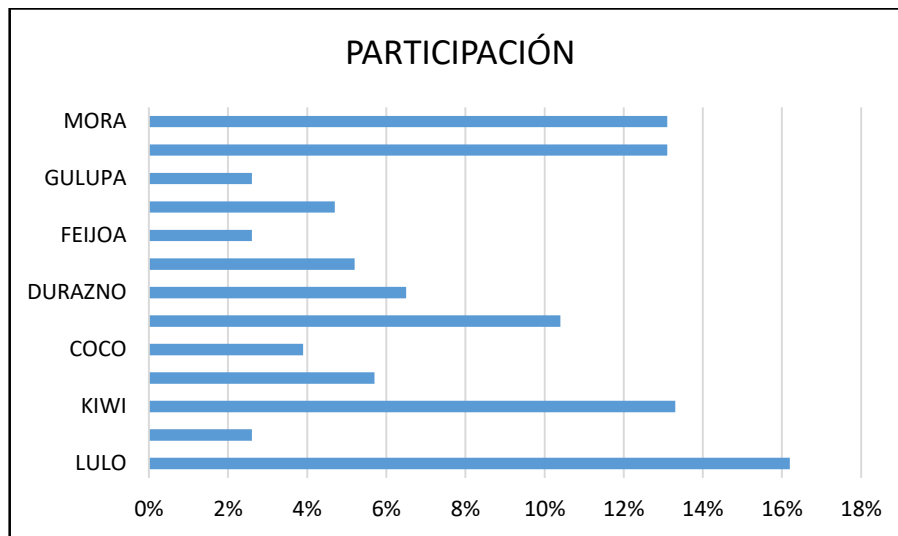
Pregunta 7. De este conjunto de frutas exóticas colombianas, cuál de estas le gustaría saborear en un helado.

Tabla 19. Frutas exóticas colombianas.

Opciones de respuestas	Respuestas	Participación
LULO	62	16.2%
AGUACATE	10	2.6%
KIWI	51	13.3%
CHONTADURO	22	5.7%
COCO	15	3.9%
SANDIA	40	10.4%
DURAZNO	25	6.55
BOROJO	20	5.2%
FEIJOA	10	2.6%
GULUPA	10	2.6%
UCHUVA	50	13.1%
MORA	50	13.1%

Fuente. Elaboración propia

Gráfico 24. Porcentaje de participación frutas exóticas colombianas.



Fuente: Elaboración propia

Las preferencias de los consumidores son bastante variadas, el resultado de este interrogante demuestra que las personas escogieron las frutas exóticas que conocen y han degustado, basados en su experiencia, el rango de las frutas que más escogidas fueron mora, uchuva, kiwi y lulo con un porcentaje del 74% aproximadamente, las frutas menos apetecidas para saborear en un helado fueron gulupa, feijoa, aguacate y chontaduro, en el que se evidencia desconfianza a explorar nuevos sabores.

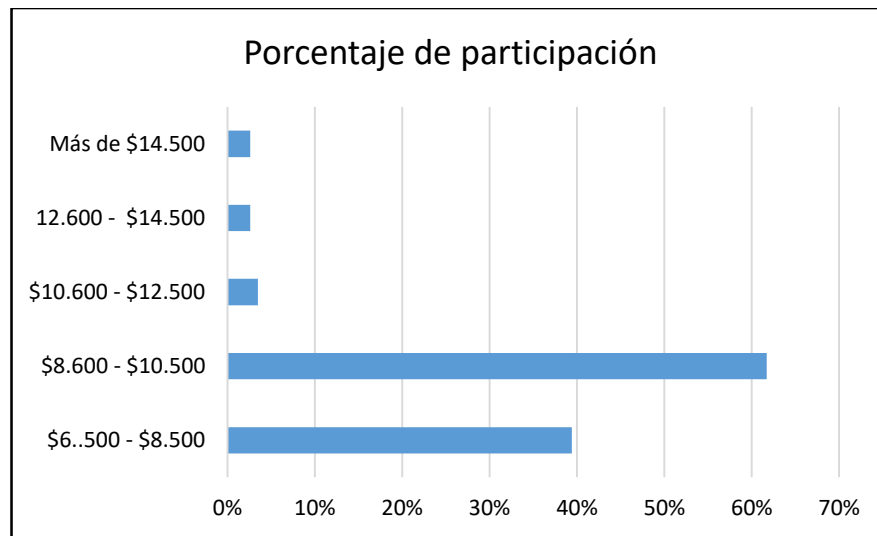
Pregunta 8. Cuanto está dispuesto a gastar en promedio por persona, por un helado con las características y beneficios nombrados anteriormente

Tabla 20. Precio que el cliente estaría dispuesto a pagar.

Opciones de respuesta	Respuestas	Participación
\$6.500 - \$8.500	100	39,4%
\$8.600 - \$10.500	210	61,7%
\$10.600 - \$12.500	12	3,5%
12.600 - \$14.500	9	2,6%
Más de \$14.500	9	2,6%

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 25. Rango de precio.



Fuente: Elaboración propia

El 61,7 % de la población encuestada estaría dispuesta a pagar entre \$8.600 y \$10.500 por helado, deduciendo que, por el tipo de helado, este no debe ser un helado tan barato. En dicho rango de precios que la mayoría eligieron oscila los helados que se preparan en base a esta técnica en el mercado.

Con estas preguntas se puede concluir que los helados tipo tailandés hechos a base de frutas orgánicas exóticas de Colombia, tienen un alto grado de aceptación en el segmento del mercado, esto al ser un producto novedoso y saludable.

Por otra parte, se identificaron los factores claves al momento de la decisión de compra de los posibles clientes, destacándose el sabor, precio, y la frecuencia de consumo del producto. Por otra parte, se refleja el temor de las personas a comer un helado diferente a base de frutas poco conocidas y más exóticas de lo común, con el miedo a que el sabor no les sea agradable al paladar o sencillamente este no satisfaga su necesidad.

De acuerdo a los hábitos de compra de los posibles consumidores, se espera que adquieran el producto semanalmente o quincenalmente a un precio que se encuentre en el rango de \$8.600 a \$10.500 pesos colombianos (cop).

2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En este acápite se hace análisis de la demanda con los resultados obtenidos en la encuesta, posteriormente, se calculará la demanda potencial, la demanda real y el pronóstico de la demanda.

2.5.1 Demanda potencial. Tiene como “objetivo principal el ayudarnos a pronosticar o determinar cuál será la demanda o nivel de ventas de nuestro negocio”⁶⁸.

El tamaño del mercado se define de acuerdo a la segmentación realizada anteriormente, teniendo así un mercado de 112.309 personas que viven en la ciudad de Bogotá D.C., pertenecientes a los estratos socioeconómicos 4, 5 y 6 que están en el rango de edades de los 18 a 45 años.

Con base a la información recopilada de las encuestas, como fuente primaria, el nivel de aprobación del producto dentro del mercado es del 94,0%, con una excepción de las personas que no consumen helado, por diferentes motivos como prohibiciones médicas, intolerancia a la lactosa, o porque sencillamente no está entre sus preferencias, dando, así como equivalencia al 6% de la población objetivo.

De acuerdo a este dato se calcula la demanda potencial, al restar la población que no estaría dispuesta a consumir el helado, teniendo así, una demanda potencial de 105.570 personas, como se muestra en el cálculo de la Fórmula 2.

Fórmula 2. Cálculo de la demanda potencial.

$$DP = P * Pmd$$

Fuente: KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary.
Fundamentos de marketing. 10 ed. México
D.F.: Pearson Educación, 2013. 648 p. ISBN
978-607-32-1722-4.

Donde:

D: Demanda potencial

P: Población objetivo

Pmd: proporción del mercado que está dispuesto a consumir el helado.

$$Demanda\ potencial = 112.309 (94\%)$$

$$= 105.570\ personas$$

2.5.2 Demanda real. Teniendo en cuenta las diferentes empresas productoras y comercializadoras de helado existentes en el mercado como las heladerías de Crepes And Waffles, Popsy, Helados rico, Cream helado, Baskin robbins entre otras, y las heladerías artesanales como: Orso heladería, Waves heladería, Selva nevada, entre otras, se desea acceder al 5 % de dicho mercado, es decir a 5.279 personas tal como se muestra en la Fórmula 3.

⁶⁸ CRECE NEGOCIOS. Cómo hallar la demanda potencial. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 10 junio 2018]. Disponible en: <https://www.crecenegocios.com/como-hallar-la-demanda-potencial/>

Fórmula 3. Cálculo de la demanda real.

$$DR = DP * Pma$$

Fuente: KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de marketing. 10 ed. México D.F.: Pearson Educación, 2013.

DR. Demanda real

DP. Demanda potencial

Pma. Proporción del mercado al cual se desea acceder

$$\begin{aligned} \text{Demanda real} &= 105.570 * 5\% \\ &= 5278.5 \\ &= \mathbf{5.279 \text{ personas}} \end{aligned}$$

2.5.3 Pronóstico de la demanda. Con apoyo de la encuesta, específicamente con la pregunta número 3, en la que se consulta la frecuencia que la población consume helado, nos arrojó que, en su mayoría, las personas toman helado cada 15 días, es decir 24 helados al año, con base a la información anterior nos dio una demanda real de 5. 279 personas, se estima un mercado promedio de 126.696 personas al año.

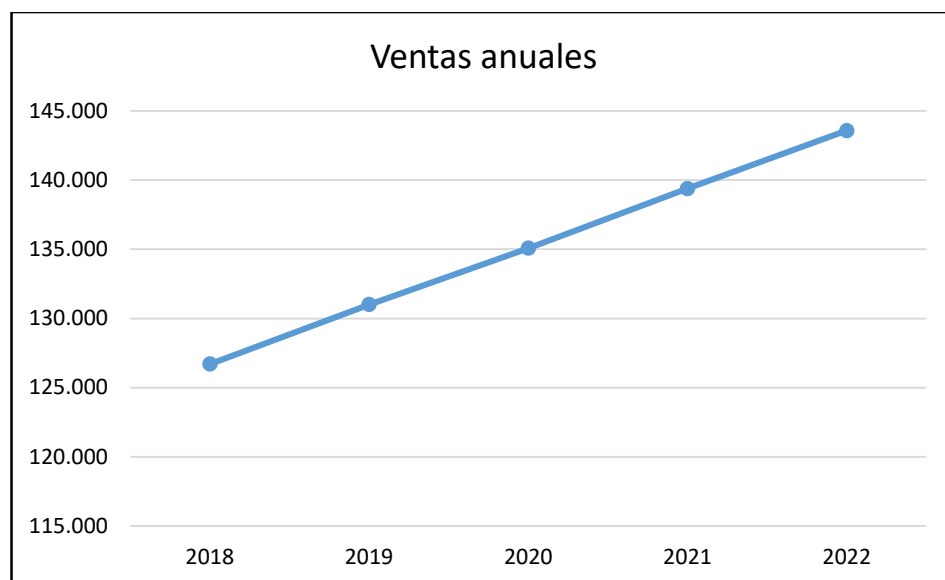
Con este valor, se procede a calcular la demanda para los próximos 5 años, teniendo en cuenta el IPC (índice de precio del consumidor) y su variación porcentual por año. Se hace la proyección con el IPC, ya que como no se tienen datos históricos, y la empresa a crear es de carácter mypime, proyectamos con este indicador.

Tabla 21. Proyección de la demanda anual a 5 años.

Año	Ventas anuales	IPC
2018	126.696	3,4%
2019	131.004	3,1%
2020	135.065	3,2%
2021	139.387	3,0%
2022	143.569	3,0%
2023	147.733	2,9%

Fuente. Elaboración propia.

Gráfico 26. Pronóstico de la demanda.



Fuente. Elaboración propia.

2.6 ANÁLISIS DE LA OFERTA

Tiene como “propósito establecer las condiciones y cantidades de un bien o servicio que se pretenden vender en el mercado. La oferta es la cantidad de productos que se colocan a disposición del público consumidor (mercado) en determinadas cantidades, precios, tiempos y lugares”⁶⁹.

2.6.1 Pronóstico de la oferta. El mercado de los helados es grande y extenso, que cuenta con grandes competidores como Crepes And Waffles heladería, Crem Helado, Popsy, Orso Heladería, Waves heladería, Selva Nevada heladería artesanal. Se evidencia que hay una demanda insatisfecha, como se sabe que no se puede abarcar todo el mercado desde el inicio del proyecto, ya que hay clientes que están fidelizados con otras heladerías, se desea tomar un 35% de la demanda iniciando el proyecto, con el objetivo de que el cliente poco a poco se vaya fidelizando y conozca poco a poco más la heladería.

En la Tabla 22., se tiene la cantidad de producto que se ofertara al día en la heladería.

⁶⁹ LIFEDER. Análisis de la Oferta: En Qué Consiste y Cómo Se Hace. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://www.lifeder.com/analisis-oferta/>

Tabla 22. Proyección de la oferta.

AÑO	OFERTA Ventas al Día
2018	123
2019	127
2020	131
2021	136
2022	139
2023	144

Fuente: Elaboración propia

2.7 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

El análisis “de la competencia es la forma de poner tus ideas frente al espejo y constatar sus defectos y debilidades, así como sus fortalezas y oportunidades”⁷⁰.

En efecto, “analizar a la competencia es una forma de testar una idea de negocio antes de ponerla en práctica. ¿Cómo? Comparando”⁷¹. Esta incluye todos los productores y comercializadores de helado y que lo venden al mismo mercado.

Con base a la información anterior, clasificamos la competencia directa en 2 grupos las cuales son:

2.7.1 Helados industriales (grandes empresas)

Cream Helado:



Compañía que lleva 50 años en Colombia, caracterizada por su innovación y liderazgo en el mercado, perteneciente al Grupo Nutresa, es una empresa que ya está consolidada y tiene una variedad de productos para diferentes gustos, interesada por “brindar calidad de vida a los consumidores a través de productos que satisfagan sus necesidades de bienestar, nutrición y placer.”⁷². La marca

⁷⁰ DEBITOOR. ¿Cómo analizar a la competencia? párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://debitoor.es/guia-pequenas-empresas/marketing/como-analizar-la-competencia>

⁷¹ Ibid., párr. 5.

⁷² CREAM HELADO. Quienes somos. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <http://www.cremhelado.com.co/quienes-somos/>

actualmente se comercializa a nivel nacional, y cuenta con 3 plantas y 12 centros de distribución en el país, atendiendo cerca de 70.000 clientes y generando 1.600 empleos directos como 4.500 indirectos”⁷³.

Baskin Robbins:



Esta es una franquicia de “heladerías, perteneciente al grupo Dunkin Brands, esta empresa fue fundada en 1953 en Glendale, California. Actualmente, cuenta con 5.800 locales de venta en más de 30 países incluido Colombia”⁷⁴, esta es una empresa líder en el sector de alimentos y bebidas, que brinda a sus clientes experiencia y satisfacción, con productos de excelente calidad.

Helados Gourmet Popsy:



Empresa fundada en el “año 1981 en Colombia, con más de 35 años de trayectoria en el sector, con los helados de la más alta calidad, el target de esta compañía va para los jóvenes de 18 a 28 años de un nivel socioeconómico medio alto, siguiendo la tendencia de consumo responsable”⁷⁵.

⁷³ REDACCIÓN EL TIEMPO. ¡50 años viviendo momentos mágicos!. En: El Tiempo. Bogotá. 29, junio, 2006. párr. 5. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-2083965>

⁷⁴ BASKIN ROBBINS. Nuestra historia. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://web.archive.org/web/20100916061432/http://baskinrobbins.com/about/ourhistory.aspx>

⁷⁵ VARGAS, María. Helados Popsy. [Diapositivas]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://prezi.com/ngvt1f7jz0me/helados-popsy-es-una-compania-colombiana-fundada-en-1981-co/?webgl=0>

Heladería Crepes And Waffles:



Esta empresa “nace en 1980 en la ciudad de Bogotá D.C., como el sueño hecho realidad de dos jóvenes universitarios llenos de pasión y amor por realzar su sueño hecho realidad, hoy en día tienen más de 50 sucursales en diferentes países a través de franquicias, esta organización se diferencia en primer lugar, por vender productos hechos a base de crepes y waffles”⁷⁶ y otra por hacer uno de los mejores helados del país.

2.7.2 Empresas productoras y comercializadoras de helado artesanal.

Waves Heladería:



Es una heladería artesanal que nace en la ciudad de Bogotá D.C., como un proyecto de emprendimiento de una pareja de novios, la idea de su fundador fue crear algo nuevo y diferente (esta cuenta, que la idea surgió después de un viaje a Tailandia), la empresa se encarga de hacer helados de rollo de diferentes sabores como chocolate kínder, milo, galletas, frutas, entre otras, actualmente cuenta con dos puntos de venta en la ciudad en Usaquén y la 85, lleva poco más de un año y medio.

⁷⁶ VERGARA, Christian. Así lograron su éxito. La historia de Crepes & Waffles. [En línea]. En: Revista Publicidad y Mercadeo. Bogotá. 22, septiembre, 2010, párr. 3. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://www.revistapym.com.co/destacados/asi-lograron-su-exito-historia-crepes-waffles>

Orso Heladería:



Empresa fundada en la ciudad de Bogotá D.C., “con un concepto de heladería de barrio clásica donde las personas se reúnen a pasar un buen rato mientras disfrutan de un buen producto, destacándose por su calidad en su helado artesano, utilizando las mejores materias primas del mercado, con recetas italianas balanceadas”⁷⁷. Actualmente, cuenta con dos puntos de venta en la ciudad en la 85 y zona G.

Selva Nevada heladería artesanal:



Empresa que se caracteriza por trabajar con “productos 100 % naturales, sin conservantes y colorantes artificiales, y hacer sus helados a base de frutas exóticas colombianas con técnica italiana. Actualmente tiene 4 puntos de venta en la ciudad de Bogotá D.C”.

2.8 MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE COMPETIDORES

Calidad: Cuenta con productos frescos, y con una adecuada elaboración del mismo.

Sabor: Tiene variedad de sabores, e innovación en el mismo.

Servicio al cliente: Es un principio de la empresa y factor diferenciador que define la fidelización del cliente.

⁷⁷ ORSO HELADERÍA. Quiénes somos. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <http://www.orsoheladeria.com/quienes-somos/>

Publicidad: Cuenta con reconocimiento en el mercado.

Precio: Es acorde a la innovación, calidad, sabor, posicionamiento de marca y buen servicio al cliente.

Ubicación: Cuenta con varios puntos de venta y distribución en la ciudad.

Tabla 23. Escala de calificación.

Calificación	Escala
Malo	1
Regular	2
Bueno	3
Excelente	4

Tabla 24. Matriz del perfil competitivo.

FACTORES	PONDERACIÓN	Orso Heladería		Waves Heladería		Selva Nevada	
		Val	Pond	Val	Pond	Val	Pond
Calidad	30%	4	1,2	4	1,2	4	1,2
Sabor	15%	3	0,45	4	0,6	4	0,6
Servicio al cliente	10%	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Publicidad	20%	3	0,6	3	0,6	3	0,6
Precio	15%	3	0,45	3	0,45	3	0,45
Ubicacion	10%	4	0,4	3	0,3	4	0,4
TOTAL	100%	20	3,4	20	3,5	20	3,6

Fuente: Elaboración propia.

En la matriz anterior, se observa que los dos factores más importantes son la calidad y el sabor con un porcentaje del 45% del 100%, respectivamente, en este sentido, las heladerías que alcanzaron la más alta calificación fueron Waves heladería, y Selva Nevada heladería, ya que éstas presentan variedad de sabores, agradables al paladar. Por otra parte, se ve reflejado que la competencia más fuerte es la heladería Selva Nevada, al ser la empresa que más trayectoria tiene en el mercado de las 3, además, se caracteriza por tener varios puntos de venta en la ciudad, contar con buen servicio, y publicidad.

2.9 MARKETING MIX

Es un análisis de la estrategia interna desarrollada comúnmente por las empresas, en la cual se analizan cuatro variables básicas de su actividad (4p): producto, precio, plaza y promoción. ver Ilustración 11, En este estudio también se tendrá en cuenta el nombre, logo y eslogan. Con el objetivo de incursionar en el sector y que los clientes recuerden la marca.

En el **Anexo B**, se muestra la cotización del dominio web, y volantes de la empresa.

Ilustración 12. Las 4 p.



Fuente. DEBITOOR. ¿Qué es el marketing mix? [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://debitoor.es/glosario/definicion-marketing-mix>

2.9.1 Producto. En este punto se analizará el nombre, logotipo y eslogan. Con el fin de lograr el posicionamiento en el mercado.

2.9.2 Nombre de la empresa. Este nombre “es la carta de presentación ante el público, y por lo tanto la primera impresión que los clientes se llevarán de la organización, esta debe ser de carácter positivo, para estar en camino de alcanzar los objetivos planteados. Cuando este está bien escogido expresará correctamente lo que la empresa es, sin que demande grandes esfuerzos de comunicación”⁷⁸.

⁷⁸ UPSA BOLIVIA. El nombre de la empresa es importante; claves para definirlo. párr. 4. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://upsasoyyo.wordpress.com/2013/01/28/el-nombre-de-la-empresa-es-importante-claves-para-definirlo/>

La empresa tendrá por nombre THAI - ICE, este nombre se escogió con base a la técnica de preparación del helado que es proveniente de Tailandia. (Thai) hace referencia a las iniciales de Tailandia en inglés, y I (ce) de ice cream que significa helado en inglés. Esto con el objetivo que el cliente recuerde fácilmente el nombre de la empresa, uno de sus propósitos como heladería.

2.9.3 Logotipo. Es una “pieza vital de la imagen corporativa, que da identidad a la organización, por la cual los clientes potenciales identificarán la marca en cualquier ocasión”⁷⁹.

Figura 1. Logotipo.



Nuestro logotipo es de carácter sencillo y de fácil recordación, compuesto por su nombre, y 4 rollos de helados de diferentes colores, con el objetivo que “nuestros clientes puedan identificarnos en distintos contextos y así poder diferenciarnos de la competencia”⁸⁰.

2.9.4 Eslogan. Este “representa una idea con el objetivo de llamar la atención del cliente, una frase bien constituida sensibilizará a clientes potenciales”⁸¹.

El eslogan de la heladería es “HELADOS EXÓTICOS EN ROLLO”, con el fin que el cliente entienda que nuestros helados son exóticos, hechos a base de frutas orgánicas colombianas, preparados en técnica tailandesa, con el “objetivo que sea de fácil recordación y persuasivo para captar nuevos clientes o fidelizarlos”⁸².

⁷⁹ CREATIBURÓN. La importancia del logo tipo. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.creatiburon.com/la-importancia-del-logotipo/>

⁸⁰ Ibid., párr.1.

⁸¹ SILVA RAMÓN, Manuel Guillermo. La importancia de un buen eslogan. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.manuelsilva.es/marketing-2/la-importancia-de-un-buen-eslogan/>

⁸² Ibid., párr. 1.

2.9.5 Precio. El valor que pagarán los clientes por el producto, no se puede establecer en este punto de la investigación, ya que para fijar este, se necesita el conocimiento de los demás capítulos, para establecerlo.

El objetivo es poder establecer un precio competitivo en el mercado, con el fin de entrar a competir y fidelizar nuestros clientes.

2.9.6 Plaza. También llamado punto de venta o distribución, este es el proceso por el cual nuestro producto llega hasta el cliente final, “el cual va a influir en nuestro margen de ganancia y en la futura satisfacción de nuestros clientes”⁸³.

Como se había mencionado anteriormente, se tendrá un solo punto de venta. El cual se realizará por canal de distribución indirecto, es decir, el producto se entregará al cliente o consumidor final, pero puede haber un intermediario, en este caso, se especifica que no habrá distribución del producto a mayoristas o minoristas, los clientes podrán adquirir los helados en nuestro punto de venta, (o si es el caso y la empresa tiene una alianza con las empresas que distribuyen comida a domicilio como Uber eats, Rappi, para que el producto llegue a casa con más comodidad).

2.9.7 Promoción. En esta se incluyen todos aquellos medios, canales y técnicas que van a dar a conocer nuestro producto, La promoción de este se realizará mediante redes sociales como Facebook e Instagram y una página web con el fin que se expongan fotos, promociones, características del producto, ubicación, historia y nuestra razón de ser, adicionalmente, se repartirán volantes en la localidad de Usaquén. Con el objetivo que nuestros clientes recuerden la marca y se mantengan informados de esta.

⁸³ INBOUNDCYCLE. Las 4 "P" del marketing que debes conocer. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/las-4-p-del-marketing-que-debes-conocer>

3.0 COSTOS DE ESTUDIOS DE MERCADOS.

Para realizar el estudio de mercados, se deben tener en cuenta los siguientes ítems ver Tabla 25., y sus costos.

Tabla 25. Costos de estudio de mercado.

Mercadeo	Características	costo
Volantes	1.000 volantes, que serán repartidos en la localidad de Usaquéen.	\$ 45.000 COP
Página web	Diseño de página, por parte del creador del proyecto.	Sin costo
Redes sociales	Creación de cuentas en redes sociales, incluidas Facebook e Instagram.	Sin costo
Tabla 25. (Continuación)		
Dominio web	Registro del dominio web, para el funcionamiento de esta. Precio Anual	\$ 244. 428 COP
TOTAL		\$ 289.428 COP

3. ESTUDIO TÉCNICO

En el presente capítulo se presentó un detallado estudio que comprende la ficha técnica del producto base, los métodos de trabajo necesarios para la operación de la heladería, el estudio de tiempos de producción de nuestros productos, como también se hallaron los trabajadores necesarios para satisfacer la demanda, se realizó una evaluación y selección de proveedores de diversas materias primas y/o componentes considerados clave para el helado, por medio de una metodología que involucra un análisis tanto cuantitativo como cualitativo, un estudio de localización con el fin de elegir tanto la macro localización como la micro localización de acuerdo al mercado potencial, el análisis de la maquinaria y equipo necesaria para la operación de la heladería, la distribución en planta óptima, el análisis de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, teniendo como foco la promoción y bienestar de la salud de nuestros trabajadores, el análisis de elementos de ergonomía del diseño de los puestos de los trabajadores y finalmente un estimativo de los costos del estudio técnico.

3.1 FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO.

Una ficha técnica es un “documento que detalla todas las características de un producto, incluyendo características, composición entre otras, este permite estandarizar el producto, es decir, definir características químicas, biológicas y físicas, (empaques, precios, temperaturas de conservación, métodos de uso)”⁸⁴.

La ficha técnica debe tener: “Peso, vida útil, costos, estándares de calidad, foto del producto entre otras”⁸⁵.


En la presente ficha técnica se presenta la información general del helado, sus características organolépticas (*), el estimativo de vida útil, condiciones tanto de conservación como de empaque, requisitos normativos y parámetros fisicoquímicos del producto. Esta información permite tener una base que garantice la producción de helados conformes sanitariamente y los controles necesarios para asegurar su vida útil. A continuación, se presentó la ficha técnica en el Cuadro 11.

⁸⁴ ROJAS, Andrés. Ficha técnica de un producto. diapositiva 1. [diapositivas]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: https://prezi.com/f_sv57kc9nzn/ficha-tecnica-de-un-producto/

⁸⁵ *Ibíd.*, diapositiva 4.


(*) Son todas aquellas descripciones de las características físicas que tiene la materia en general (olor, sabor, textura, temperatura).

Cuadro 11. Ficha técnica helado de Uchuva.

HELADRÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	PROGRAMA DE CALIDAD	Código ficha técnica: 1
	Manual fichas técnicas de productos	Versión:1
Nombre común	Helado de uchuva artesanal orgánico tipo tailandés	
Vida útil	Con las condiciones adecuadas de la cadena de frío 2 días a partir de su procesamiento. Sin embargo el helado generalmente es para consumo inmediato.	
Conservación	Se mantiene la cadena de frío: congelación menor o igual a -18°C	
Descripción	Peso neto 80%, glaseado 20%.	
Empaque, Etiquetado, Presentación	Presentación individual de aproximadamente 200 gramos. En su empaque (vaso) se muestra la información del producto (nombre, presentación, peso bruto, fecha de procesamiento, fecha de vencimiento y número de lote). Se cumple con los requerimientos legales de la Resolución Ministerio de protección Social 5109/2005.	
Características organolépticas	Libre de materiales extraños y/o riesgos físicos, textura suave y una buena presentación. Producto congelado en estado sólido.	
Requisitos normativos	Norma técnica colombiana NTC 1239: Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas de helado.	
PARAMETROS FISICOQUÍMICOS Y PRECIO DE MATERIA PRIMA		
Composición nutricional	Carbohidratos	28 – 35%
	Proteína	3 – 3.8%
	Lípidos-grasa	5 – 18%
	Agua	70%
	Minerales	0.3%
	Calorías aportadas por 100 gr	95.1 Cal
Formulación	Uchuva	Trozos de fruta equivalentes a 100 gramos \$ 600
	Topping	\$200
	Yogur blanco (orgánico)	Equivalente 150ml, \$2.775
	Costo	\$3.575
	Variación del 5%	\$180
	Costo Total	\$3.760
Parámetros de inspección	El producto no debe presentar defectos como: olor o color extraño, cuerpos extraños, humedad externa anormal. T°C 0 °C	
Controles durante el transporte (opcional)	Esta condición sólo aplica en caso de pedidos a distribuidores detallistas. El producto debe ser transportado en una nevera isotérmico. El personal debe contar con la dotación completa para la entrega del producto y el carné de manipulación de alimentos vigente. Al momento de entrega del producto debe tener una temperatura entre -1°C y -4°C, en todo Caso se deberá conservar la cadena de frío.	
Elaborado por: KEVIN SIERRA	Revisado y aprobado por: Kevin Sierra	

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 12. Ficha técnica helado de Mora.

HELADRÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	PROGRAMA DE CALIDAD	Código ficha técnica: 2
	Manual fichas técnicas de productos	Versión:2
Nombre común	Helado de mora artesanal tipo tailandés	
Vida útil	Con las condiciones adecuadas de la cadena de frío 2 días a partir de su procesamiento. Sin embargo el helado generalmente es para consumo inmediato.	
Conservación	Se mantiene la cadena de frío: congelación menor o igual a -18°C	
Descripción	Peso neto 80%, glaseado 20%.	
Empaque, Etiquetado, Presentación	Presentación individual de aproximadamente 200 gramos. En su empaque (vaso) se muestra la información del producto (nombre, presentación, peso bruto, fecha de procesamiento, fecha de vencimiento y número de lote). Se cumple con los requerimientos legales de la Resolución Ministerio de protección Social 5109/2005.	
Características organolépticas	Libre de materiales extraños y/o riesgos físicos, textura suave y una buena presentación. Producto congelado en estado sólido.	
Requisitos normativos	Norma técnica colombiana NTC 1239: Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas de helado.	
PARAMETROS FISICOQUÍMICOS Y PRECIO DE MATERIA PRIMA		
Composición nutricional	Carbohidratos	28 – 35%
	Proteína	3 – 3.8%
	Lípidos-grasa	5 – 18%
	Agua	70%
	Minerales	0.3%
	Calorías aportadas por 100 gr	95.1 Cal
Formulación	Mora	Trozos de fruta equivalentes a 100 gramos \$ 780
	Topping	\$400
	Yogur blanco (orgánico)	Equivalente 150ml, \$988
	Costo	\$2.168
	Variación del 5%	\$108
	Costo Total	\$2.276
Parámetros de inspección	El producto no debe presentar defectos como: olor o color extraño, cuerpos extraños, humedad externa anormal. T°C 0 °C	
Controles durante el transporte (opcional)	Esta condición sólo aplica en caso de pedidos a distribuidores detallistas. El producto debe ser transportado en una nevera isotérmico. El personal debe contar con la dotación completa para la entrega del producto y el carné de manipulación de alimentos vigente. Al momento de entrega del producto debe tener una temperatura entre -1°C y -4°C, en todo Caso se deberá conservar la cadena de frío.	
Elaborado por: KEVIN SIERRA	Revisado y aprobado por: Kevin Sierra	


Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 13. Ficha técnica helado de Kiwi.

HELADRÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	PROGRAMA DE CALIDAD Manual fichas técnicas de productos	Código ficha técnica: 3 Versión:3
Nombre común	Helado de kiwi artesanal orgánico tipo tailandés	
Vida útil	Con las condiciones adecuadas de la cadena de frío 2 días a partir de su procesamiento. Sin embargo el helado generalmente es para consumo inmediato.	
Conservación	Se mantiene la cadena de frío: congelación menor o igual a -18°C	
Descripción	Peso neto 80%, glaseado 20%.	
Empaque, Etiquetado, Presentación	Presentación individual de aproximadamente 200 gramos. En su empaque (vaso) se muestra la información del producto (nombre, presentación, peso bruto, fecha de procesamiento, fecha de vencimiento y número de lote). Se cumple con los requerimientos legales de la Resolución Ministerio de protección Social 5109/2005.	
Características organolépticas	Libre de materiales extraños y/o riesgos físicos, textura suave y una buena presentación. Producto congelado en estado sólido.	
Requisitos normativos	Norma técnica colombiana NTC 1239: Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas de helado.	
PARAMETROS FISICOQUÍMICOS Y PRECIO DE MATERIA PRIMA		
Composición nutricional	Carbohidratos	28 – 35%
	Proteína	3 – 3.8%
	Lípidos-grasa	5 – 18%
	Agua	70%
	Minerales	0.3%
	Calorías aportadas por 100 gr	95.1 Cal
Formulación	Kiwi	Trozos de fruta equivalentes a 100 gramos \$1.200
	Topping	\$200
	Yogur blanco (orgánico)	Equivalente 150ml, \$2.775
	Costo	\$4.175
	Variación del 5%	\$200
	Costo Total	\$4.375
Parámetros de inspección	El producto no debe presentar defectos como: olor o color extraño, cuerpos extraños, humedad externa anormal. T°C 0 °C	
Controles durante el transporte (opcional)	Esta condición sólo aplica en caso de pedidos a distribuidores detallistas. El producto debe ser transportado en una nevera isotérmico. El personal debe contar con la dotación completa para la entrega del producto y el carné de manipulación de alimentos vigente. Al momento de entrega del producto debe tener una temperatura entre -1°C y -4°C, en todo Caso se deberá conservar la cadena de frío.	
Elaborado por: KEVIN SIERRA	Revisado y aprobado por: Kevin Sierra	

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 14. Ficha técnica helado de Lulo

HELADRÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	PROGRAMA DE CALIDAD	
	Manual fichas técnicas de productos	Código ficha técnica: 4 Versión:4
Nombre común	Helado de lulo artesanal tipo tailandés	
Vida útil	Con las condiciones adecuadas de la cadena de frío 2 días a partir de su procesamiento. Sin embargo el helado generalmente es para consumo inmediato.	
Conservación	Se mantiene la cadena de frío: congelación menor o igual a -18°C	
Descripción	Peso neto 80%, glaseado 20%.	
Empaque, Etiquetado, Presentación	Presentación individual de aproximadamente 200 gramos. En su empaque (vaso) se muestra la información del producto (nombre, presentación, peso bruto, fecha de procesamiento, fecha de vencimiento y número de lote). Se cumple con los requerimientos legales de la Resolución Ministerio de protección Social 5109/2005.	
Características organolépticas	Libre de materiales extraños y/o riesgos físicos, textura suave y una buena presentación. Producto congelado en estado sólido.	
Requisitos normativos	Norma técnica colombiana NTC 1239: Establece los requisitos que deben cumplir los helados y las mezclas de helado.	
PARAMETROS FISICOQUÍMICOS Y PRECIO DE MATERIA PRIMA		
Composición nutricional	Carbohidratos	28 – 35%
	Proteína	3 – 3.8%
	Lípidos-grasa	5 – 18%
	Agua	70%
	Minerales	0.3%
	Calorías aportadas por 100 gr	95.1 Cal
Formulación	Lulo	Trozos de fruta equivalentes a 100 gramos \$ 1.050
	Topping	\$200
	Yogur blanco (orgánico)	Equivalente 150ml, \$988
	Costo	\$2.238
	Variación del 5%	\$111
	Costo Total	\$2.349
Parámetros de inspección	El producto no debe presentar defectos como: olor o color extraño, cuerpos extraños, humedad externa anormal. T°C 0 °C	
Controles durante el transporte (opcional)	Esta condición sólo aplica en caso de pedidos a distribuidores detallistas. El producto debe ser transportado en una nevera isotérmica. El personal debe contar con la dotación completa para la entrega del producto y el carné de manipulación de alimentos vigente. Al momento de entrega del producto debe tener una temperatura entre -1°C y -4°C, en todo Caso se deberá conservar la cadena de frío.	
Elaborado por: KEVIN SIERRA	Revisado y aprobado por: Kevin Sierra	




Fuente: Elaboración propia

3.2 MÉTODOS DE TRABAJO.

En esta sección se presentan las características del proceso productivo, la secuencia lógica y cronológica de operaciones, actividades, transportes, inspecciones y demás elementos que componen el proceso de fabricación de los dos helados presentados en la ficha técnica mencionados anteriormente; para lo cual se realizaron los diagramas de operaciones de ambos productos haciendo énfasis en las secuencias de actividades y los diagramas de proceso en que se muestran todos los elementos que componen el proceso (transportes, inspecciones, almacenamientos y operaciones).

3.2.1 Diagrama de la operación. El principal objetivo de este diagrama es exhibir una visión clara de la secuencia de los acontecimientos del proceso, asimilando los ciclos del proceso de forma sistémica⁸⁶. Este tipo de diagrama cuenta con una simbología específica la cual se mostró en el Cuadro 15

Cuadro 15. Simbología del diagrama de operaciones.

Concepto	Símbolo	Descripción
Operación		Es algún cambio o transformación hecha al producto, pieza o materia dentro de un proceso o sistema, en otras palabras, son cambios intencionales en una o más características.
Inspección		Implica la verificación o comprobación de la calidad de un determinado producto en relación con especificaciones dadas en un estándar.
Actividad combinada		Es cuando se realiza una operación y una inspección en el puesto de trabajo.

Fuente: JANANÍA ABRAHAM, Camilo. Manual de tiempos y movimientos: ingeniería de métodos. México D.F.: Limusa, 2008. 156 p. ISBN 978-968-18-7079-9.

La elaboración del helado de rollo, comprende una serie de actividades desde la selección de los ingredientes hasta la entrega del helado al cliente. A continuación, se mostró una estimación de tiempos ver Tabla 26., para cada operación del proceso productivo por medio de un análisis realizado en una heladería de similares características.

⁸⁶ SUÁREZ SERRANO, Mónica Yinnete. Fundación Universidad de América, Bogotá, Colombia, observación inédita, 2018.

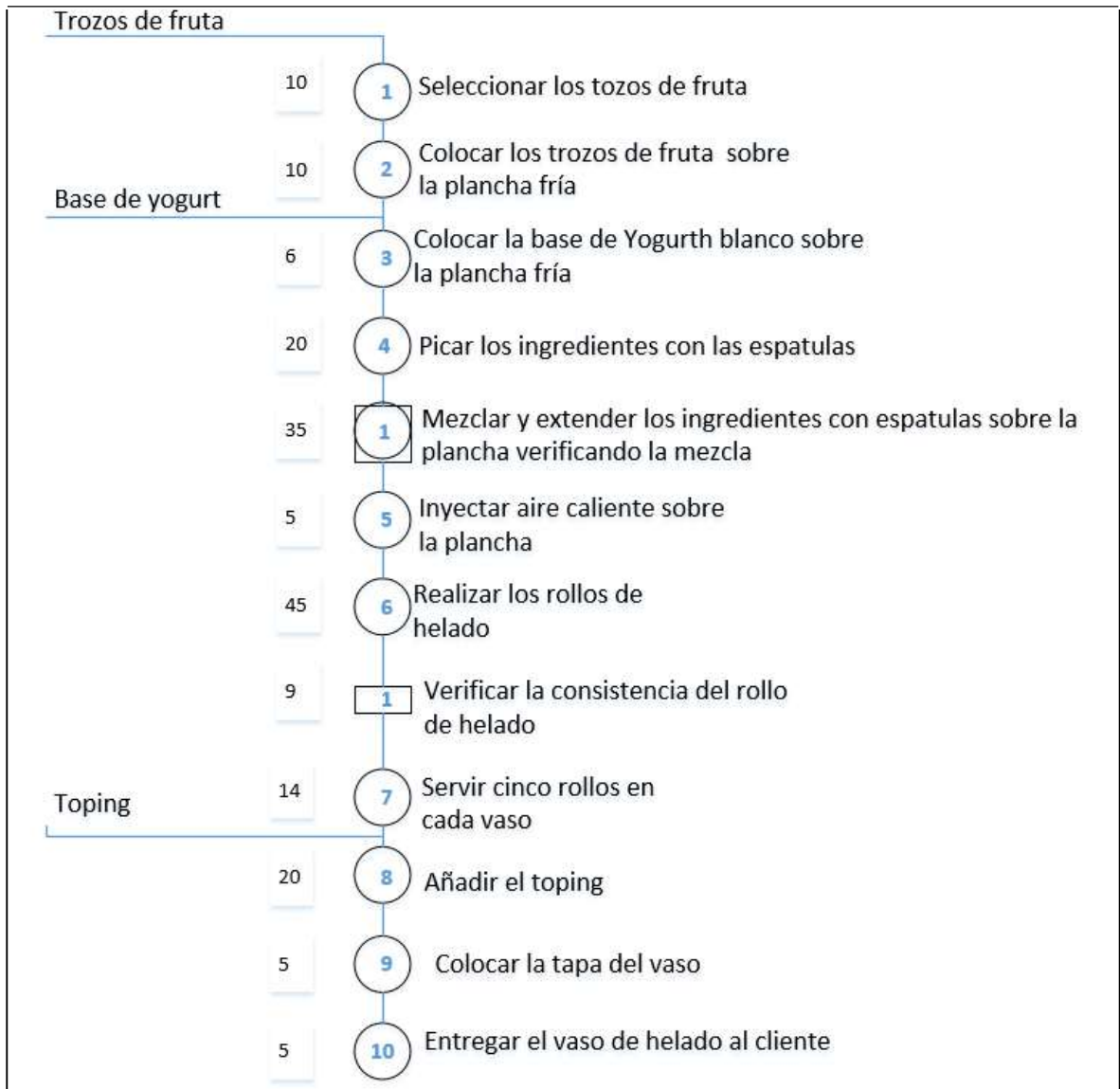
Tabla 26. Tiempos de las actividades del proceso de elaboración del helado taiandés.

Actividad	Descripción	Tiempo básico (Seg).
Operación 1	Seleccionar los ingredientes del helado	10
Operación 2	Colocar ingredientes sobre la plancha fría	10
Operación 3	Colocar la base de yogur blanco sobre la plancha fría	6
Operación 4	Picar los ingredientes con las espátulas	20
Actividad combinada 1	Mezclar y extender los ingredientes con las espátulas sobre la plancha verificando la homogeneidad de la mezcla	35
Operación 5	Inyectar aire caliente sobre la plancha	5
Operación 6	Realizar el rollo de helado levantando con la espátula la mezcla de la superficie de la plancha	45
Inspección 1	Verificar la consistencia del rollo de helado	9
Operación 7	Servir cinco rollos en cada vaso	14
Operación 8	Añadir el topping (opcional)	20
Operación 9	Colocar la tapa del vaso (opcional)	5
Operación 10	Entregar el vaso de helado al cliente	5
Tiempo Total		184

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente página se muestra el Diagrama 1., de operaciones del proceso de elaboración del helado.

Diagrama 1. Diagrama de operaciones helado tailandés.



Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Diagrama de proceso. Corresponde a una representación gráfica de los pasos que se siguen en toda una secuencia de actividades, dentro de un proceso o procedimiento, identificándolos mediante símbolos de acuerdo con su naturaleza, incluyendo todos los datos relevantes para el análisis y separando las diversas acciones en operaciones, transportes, inspecciones, retrasos o demoras y almacenajes⁸⁷. Se utilizó esta técnica para la representación gráfica del proceso productivo.

3.2.2.1 Diagrama de proceso del helado tailandés. A continuación, en el Diagrama 2., se mostró detalladamente el proceso de elaboración del helado.

Diagrama 2. Diagrama de proceso.

HELADERIA ARTESANAL TIPO TAILANDESA		Diagrama de procesos elaboración del helado				Código	3
						Versión	1
						Fecha	4 Abril de 2018
Simbología				Resumen			
Actividad	Símbolo	Actividad	Símbolo	Resumen	Cantidad	Tiempo (Seg)	Distancia (m)
Operación	○	Transporte	➡	Operación	10	140	
Inspección	□	Demora	D	Inspección	1	9	
				Almacenamiento	0		
Almacenamiento	▽	Actividad combinada	⊗	Transporte	2	10	12
				Demora	0		
				Actividad combinada	1	35	
Descripción	Símbolo						Tiempo (seg)
	○	□	▽	➡	D	⊗	
Seleccionar los ingredientes del helado	X						10
Transportar ingredientes a la plancha fría				X			5
Colocar los ingredientes sobre la plancha fría	X						10
Colocar la base del yogurth blanco sobre la plancha fría	X						6
Picar los ingredientes con las espátulas	X						20
Mezclar y extender los ingredientes con espátulas sobre la plancha verificando la mezcla						X	35
Inyectar aire caliente a la plancha	X						5
Realizar los rollos de helado	X						45
Verificar la consistencia del rollo de helado		X					9
Servir cinco rollos de helado en cada vaso	X						14
Añadir el topping y el acompañamiento	X						20
Colocar la tapa del vaso	X						5
Transportar el helado a área de producto terminado				X			5
Entregar el producto al cliente	X						5
TOTAL	10	1	0	2	0	1	194

Fuente: Elaboración propia.

⁸⁷ WIKISPACES. Diagrama de Procesos. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: <https://referencias111.wikispaces.com/file/view/DiagramasdeProcesos.pdf>

El tiempo total de elaboración del helado artesanal tipo tailandés, es de 194 segundos, el proceso se compone por diez operaciones, una inspección, dos transportes y una actividad combinada. No se presentan ni actividades de almacenamiento ni demoras o detenciones en el proceso (la inspección y la actividad combinada no se consideraron demoras), los desplazamientos son cortos ya que todas las actividades se desarrollan en la misma estación de trabajo, tan solo el desplazamiento inicial de los ingredientes del helado a la plancha fría y de su proceso final del helado a su entrega al cliente son los únicos transportes del proceso. Las operaciones son las actividades dominantes del proceso, se presenta una inspección del producto y una actividad combinada que involucra tanto operación como inspección también en el producto en proceso.

3.3 ESTUDIO DE TIEMPOS

El objetivo de este estudio es determinar el tiempo estándar del proceso de elaboración de los dos helados objeto de análisis, para lo cual se realizó una muestra piloto para el conjunto de actividades que componen el proceso con un cronometro centesimal utilizando el método regreso a cero en la misma heladería de similares condiciones.

3.3.1 Número de ciclos. El número de observaciones se determinó de acuerdo al método de General Electric como se presenta en la Tabla 27.

Tabla 27. Número de ciclos según General Electric.

Tiempo de ciclo (minutos)	Número recomendado de ciclos
0.10	200
0.25	100
0.50	60
0.75	40
1.00	30
2.00	20
2.00-5.00	15
5.00-10.00	10
10.00-20.00	8
20.00-40.00	5
40.00 o mas	3

Fuente: NIEBEL, Benjamín y FREIVALDS, Andris. Ingeniería industrial: Métodos, estándares y diseño del trabajo. 10 ed. México, D. F.: McGraw-Hill, 2009.p. 340. ISBN 978-970-10-6962-2

Retomando los resultados de los diagramas de proceso, se obtuvo un tiempo de elaboración para el helado artesanal tailandés es de 194 segundos equivalentes a 3.23 minutos por lo cual se requieren de quince ciclos de observaciones.

3.3.2 Suplementos. Se debe considerar que los trabajadores presentan mermas en su rendimiento a causa de múltiples factores como el cansancio y necesidades personales, por lo cual se retomó las disposiciones de la OIT (organización internacional del trabajo) que indican se les debe asignar un porcentaje a cada tipo de suplemento, el cual se mostró en la Tabla 28.

Tabla 28. Suplementos siguiendo recomendaciones OIT.

Suplemento	% Del Suplemento
Necesidades personales	2 %
Fatiga	1%
Trabajar de pie	1%
Monotonía	1.5%
Concentración intensa	1.5%
Total	7%

Fuente: ANCALLA, Lindsay. Tabla de suplementos. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <https://es.slideshare.net/lindsayhelen/tabla-de-suplementos>

3.3.3 Evaluación del desempeño. Tomando como base el sistema Westinghouse, se debe calificar la valoración del personal en el desempeño de las actividades del proceso, ya que su velocidad afectará el tiempo observado; por lo cual se tomó como patrón de referencia un operario promedio con condiciones normales, capacitación suficiente y consistencia, mediante la observación se comparó el desempeño del trabajador con el patrón asignándose una calificación según el Cuadro 16.

Cuadro 16. Porcentajes de calificación del desempeño del personal.

Calificación	Descripción
90%	La velocidad del trabajador para realizar su actividad es baja
100%	La velocidad del trabajador para realizar su actividad es normal y adecuada
110%	La velocidad del trabajador para realizar su actividad es rápida y proactiva.

Fuente: Elaboración propia

3.3.4 Formulas de cálculo. Para la estimación del tiempo estándar se parte del tiempo básico presentado en la Fórmula 4., a partir del cual se calcula el tiempo normal según la Fórmula 5., y finalmente se obtiene el tiempo estándar de acuerdo a la Fórmula 6.

Fórmula 4. Formula tiempo básico.

$$Tiempo\ básico = \frac{\sum\ tiempos\ observados}{Número\ de\ ciclos}$$

Fuente: MOORI VIVAR, Gustavo. Medición de trabajo: Tiempo normal, tiempo estándar. [diapositivas]. [Consulta: 10 abril 2018]. Disponible en: http://www.academia.edu/32845710/MEDICI%C3%93N_DEL_TRABAJO_TIEMPO_NORMAL_TIEMPO_EST%C3%81NDAR._Sesi%C3%B3n_07

Fórmula 5. Formula tiempo normal.

$$Tiempo\ normal = Tiempo\ básico * factor\ de\ actuación$$

Fuente: MOORI VIVAR, Gustavo. Medición de trabajo: Tiempo normal, tiempo estándar. [diapositivas]. [Consulta: 10 abril 2018]. Disponible en: http://www.academia.edu/32845710/MEDICI%C3%93N_DEL_TRABAJO_TIEMPO_NORMAL_TIEMPO_EST%C3%81NDAR._Sesi%C3%B3n_07

Fórmula 6. Formula tiempo estándar.

$$Tiempo\ estándar = Tiempo\ normal * (1 + suplemento)$$

Fuente: MOORI VIVAR, Gustavo. Medición de trabajo: Tiempo normal, tiempo estándar. [diapositivas]. [Consulta: 10 abril 2018]. Disponible en: http://www.academia.edu/32845710/MEDICI%C3%93N_DEL_TRABAJO_TIEMPO_NORMAL_TIEMPO_EST%C3%81NDAR._Sesi%C3%B3n_07

3.3.5 Tiempo estándar para el proceso de elaboración del helado de Uchuva.

Para su estimación se procedió a realizar quince observaciones siguiendo la metodología descrita. Ver Diagrama 3.

Diagrama 3. Estudio de tiempos helado de Uchuva.

HELADERIA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	Diagrama de procesos elaboración helado de Patilla y Coco															Código	5			
																Versión	1			
															Fecha	13 de Sept 1 de 2018				
Hora inicio análisis	4:00 p.m	Hora final análisis	4:50:20 p.m	Tiempo (Td)	50,33 min	Suplementos	7%	Unidad de análisis								Minutos				
Actividad	Calif.	Observaciones (tiempo en minutos)															Sumatoria tiempo real	Tiempo básico	Tiempo Normal	Tiempo Estándar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Seleccionar los ingredientes del helado	100%	0,17	0,19	0,15	0,18	0,17	0,17	0,15	0,19	0,21	0,20	0,18	0,16	0,14	0,17	0,14	2,57	0,17	0,17	0,18
Transportar ingredientes a la plancha fría	110%	0,06	0,1	0,11	0,07	0,06	0,08	0,1	0,1	0,09	0,07	0,08	0,09	0,12	0,11	0,09	1,35	0,09	0,10	0,11
Colocar los ingredientes sobre la plancha fría	90%	0,17	0,17	0,18	0,2	0,21	0,15	0,15	0,17	0,15	0,17	0,17	0,2	0,15	0,15	0,15	2,54	0,17	0,15	0,16
Colocar la base del yogurth blanco sobre la plancha fría	100%	0,1	0,08	0,12	0,14	0,1	0,11	0,12	0,08	0,09	0,1	0,09	0,07	0,13	0,1	0,09	1,52	0,10	0,10	0,11
Picar los ingredientes con las espátulas	100%	0,33	0,3	0,31	0,34	0,35	0,37	0,35	0,33	0,3	0,29	0,3	0,31	0,32	0,34	0,33	4,87	0,32	0,32	0,35
Mezclar y extender los ingredientes con espátulas sobre la plancha verificando la mezcla	100%	0,58	0,56	0,55	0,58	0,59	0,61	0,62	0,59	0,57	0,55	0,55	0,56	0,58	0,61	0,6	8,7	0,58	0,58	0,62
Inyectar aire caliente a la plancha	100%	0,08	0,1	0,06	0,08	0,07	0,05	0,1	0,11	0,09	0,07	0,07	0,09	0,08	0,1	0,08	1,23	0,08	0,08	0,09
Realizar los rollos de helado	110%	0,75	0,76	0,8	0,76	0,77	0,75	0,74	0,77	0,81	0,82	0,8	0,75	0,75	0,78	0,77	11,58	0,77	0,85	0,91
Verificar la consistencia del rollo de helado	110%	0,15	0,13	0,13	0,15	0,13	0,14	0,17	0,16	0,17	0,2	0,15	0,14	0,14	0,2	0,12	2,28	0,15	0,17	0,18
Servir cinco rollos de helado en cada vaso	100%	0,23	0,2	0,24	0,21	0,25	0,23	0,2	0,23	0,25	0,24	0,22	0,21	0,23	0,25	0,23	3,42	0,23	0,23	0,24
Añadir el toping	90%	0,33	0,3	0,33	0,35	0,31	0,36	0,3	0,33	0,3	0,29	0,35	0,34	0,33	0,36	0,33	4,91	0,33	0,29	0,32
Colocar la tapa del vaso	100%	0,08	0,09	0,08	0,08	0,1	0,11	0,09	0,1	0,08	0,09	0,07	0,1	0,11	0,08	0,08	1,32	0,08	0,09	0,09
Transportar el helado a área de producto terminado	100%	0,08	0,09	0,1	0,11	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,11	0,1	0,08	0,09	0,07	0,08	1,27	0,08	0,08	0,09
Entregar el producto al cliente	100%	0,08	0,1	0,11	0,09	0,08	0,07	0,06	0,09	0,1	0,11	0,12	0,1	0,08	0,07	0,1	1,36	0,09	0,09	0,10
TOTAL		3,21	3,17	3,27	3,34	3,26	3,26	3,23	3,32	3,29	3,31	3,25	3,2	3,25	3,39	3,17	48,92	3,26	3,31	3,34

Fuente: Elaboración propia

Aplicando la metodología descrita en el estudio de tiempos y aplicando las formulas presentadas se obtuvo los tiempos básicos, normales y estándar tanto para cada actividad como el proceso completo. En la Tabla 29., se mostró la diferencia entre el tiempo básico y el tiempo estándar del proceso.

Tabla 29. Diferencia entre tiempo básico y tiempo estándar del proceso de Helado de Uchuva.

Tiempo básico	Tiempo estándar	Diferencia
3,26 minutos	3,54 minutos	0,28 minutos

Fuente: Elaboración propia

Con el objetivo de confirmar la validez del estudio de tiempos se calculó el porcentaje de error de la toma de tiempos considerando (To) como el sumatorio del tiempo real y (Td) como el tiempo de cronometraje, como se mostró en la Fórmula 7.

Fórmula 7. Cálculo porcentaje de error de la toma de tiempos para el Helado de Uchuva.

$$\% \text{ Error helado de Uchuva} = \frac{T_o - T_d}{T_d} = \frac{48,92 - 50,33}{50,33} * 100 = -2,80\%$$

Fuente: Elaboración propia

El porcentaje de error del proceso es de **-2,80%** lo cual es un porcentaje bajo, pero significativo de la validez en la toma de tiempos.

3.3.6 Tiempo de elaboración del helado de Mora. Para su estimación se procedió a realizar quince observaciones siguiendo la metodología descrita. En el Diagrama 4., se mostraron los resultados obtenidos.

Diagrama 4. Estudios de tiempos elaboración helado de Mora.4.

HELADERIA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	Diagrama de procesos elaboración helado de Mora															Código	5			
																Versión	1			
																Fecha	14 de Abril de 2018			
Hora inicio análisis	3:00 p.m	Hora final análisis	3:56:15 p.m	Tiempo (Td)	56,25 min	Suplementos	7%	Unidad de análisis				Minutos								
Actividad	Calif.	Observaciones (tiempo en minutos)															Sumatoria tiempo real	Tiempo básico	Tiempo Normal	Tiempo Estándar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Seleccionar los ingredientes del helado	100%	0,17	0,16	0,16	0,19	0,2	0,18	0,17	0,15	0,17	0,16	0,20	0,11	0,15	0,19	0,18	2,54	0,17	0,17	0,18
Transportar ingredientes a la plancha fría	90%	0,09	0,08	0,05	0,09	0,1	0,06	0,07	0,11	0,12	0,09	0,1	0,12	0,06	0,06	0,07	1,27	0,08	0,08	0,08
Colocar los ingredientes sobre la plancha fría	90%	0,17	0,15	0,18	0,16	0,15	0,17	0,2	0,21	0,2	0,17	0,18	0,19	0,2	0,15	0,15	2,63	0,18	0,16	0,17
Colocar la base de Pistacho sobre la plancha fría	100%	0,08	0,09	0,1	0,09	0,07	0,08	0,1	0,11	0,08	0,07	0,06	0,1	0,11	0,08	0,06	1,28	0,09	0,09	0,09
Picar los ingredientes con las espátulas	110%	0,33	0,35	0,3	0,31	0,33	0,35	0,33	0,3	0,28	0,27	0,3	0,28	0,32	0,3	0,33	4,68	0,31	0,34	0,37
Mezclar y extender los ingredientes con espátulas sobre la plancha verificando la mezcla	100%	0,58	0,56	0,59	0,6	0,61	0,59	0,58	0,6	0,59	0,61	0,6	0,59	0,6	0,58	0,61	8,89	0,59	0,59	0,63
inyectar aire caliente a la plancha	90%	0,09	0,11	0,13	0,07	0,08	0,06	0,1	0,1	0,09	0,07	0,06	0,08	0,1	0,11	0,11	1,36	0,09	0,08	0,09
Realizar los rollos de helado	110%	0,72	0,7	0,66	0,68	0,73	0,75	0,75	0,7	0,8	0,67	0,65	0,68	0,7	0,75	0,76	10,7	0,71	0,78	0,84
Verificar la consistencia del rollo de helado	100%	0,58	0,59	0,6	0,57	0,57	0,56	0,6	0,61	0,62	0,64	0,57	0,56	0,58	0,59	0,55	8,79	0,59	0,59	0,63
Servir cinco rollos de helado en cada vaso	100%	0,25	0,23	0,25	0,26	0,25	0,27	0,24	0,24	0,2	0,2	0,25	0,25	0,2	0,21	0,23	3,53	0,24	0,24	0,25
Añadir el toping y el acompañamiento	90%	0,25	0,24	0,25	0,27	0,22	0,24	0,25	0,26	0,28	0,3	0,31	0,28	0,27	0,25	0,23	3,9	0,26	0,23	0,25
Colocar la tapa del vaso	110%	0,08	0,09	0,09	0,11	0,08	0,09	0,11	0,09	0,07	0,06	0,09	0,09	0,11	0,12	0,1	1,38	0,09	0,10	0,11
Transportar el helado a área de producto	100%	0,08	0,1	0,09	0,11	0,12	0,09	0,1	0,11	0,1	0,12	0,09	0,08	0,1	0,09	0,12	1,5	0,10	0,10	0,11
Entregar el producto al cliente	100%	0,12	0,09	0,11	0,12	0,1	0,1	0,09	0,08	0,07	0,1	0,09	0,1	0,1	0,09	0,09	1,45	0,10	0,10	0,10
TOTAL		3,59	3,54	3,56	3,63	3,61	3,59	3,69	3,67	3,67	3,53	3,55	3,51	3,6	3,57	3,59	53,9	3,59	3,64	3,90

Fuente: Elaboración propia

Aplicando la metodología descrita en el estudio de tiempos y aplicando las fórmulas presentadas se obtuvo los tiempos básicos, normales y estándar tanto para cada actividad como el proceso completo. En la Tabla 30., se mostró la diferencia entre el tiempo básico y el tiempo estándar del proceso.

Tabla 30. Diferencia entre tiempo básico y tiempo estándar proceso de elaboración helado de Mora.

Tiempo básico	Tiempo estándar	Diferencia
3,59 minutos	3,90 minutos	0,31 minutos

Fuente: Elaboración propia

Con el objetivo de confirmar la validez del estudio de tiempos se calculó el porcentaje de error de la toma de tiempos considerando T_o como el sumatorio del tiempo real y T_d como el tiempo de cronometraje, como se mostró en la Fórmula 8.

Fórmula 8. Cálculo porcentaje de error de la toma de tiempos proceso elaboración helado de mora.

$$\% \text{ Error helado Mora} = \frac{T_o - T_d}{T_d} = \frac{53,9 - 56,25}{56,25} * 100 = -4,17\%$$

Fuente: Elaboración propia

El porcentaje de error del proceso es de **-4,17%** lo cual al ser un porcentaje bajo es significativo de la validez de la toma de tiempos.

3.3.7 Tiempo estimado para el proceso de elaboración del helado de Kiwi. Para su estimación se procedió a realizar quince observaciones siguiendo la metodología descrita. En el Diagrama 5., se mostraron los resultados obtenidos.

Diagrama 5. Estudios de tiempos elaboración helado de Kiwi.

HELADERIA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	Diagrama de procesos elaboración helado de kiwi															Código	5			
																Versión	1			
																Fecha	14 de Abril de 2018			
Hora inicio análisis	2:00 p.m	Hora final análisis	2:5015p.m	Tiempo (Td)	56,25 min	Suplementos	7%	Unidad de análisis		Minutos										
Actividad	Calif.	Observaciones (tiempo en minutos)															Sumatoria tiempo real	Tiempo básico	Tiempo Normal	Tiempo Estándar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Seleccionar los ingredientes del helado	100%	0,15	0,14	0,20	0,17	0,2	0,14	0,17	0,13	0,18	0,17	0,19	0,17	0,11	0,14	0,15	2,41	0,16	0,16	0,17
Transportar ingredientes a la plancha fría	90%	0,07	0,06	0,09	0,06	0,1	0,04	0,09	0,11	0,15	0,03	0,1	0,11	0,07	0,05	0,19	1,32	0,09	0,08	0,08
Colocar los ingredientes sobre la plancha fría	90%	0,14	0,18	0,12	0,11	0,16	0,15	0,4	0,22	0,5	0,15	0,19	0,1	0,2	0,13	0,1	2,85	0,19	0,17	0,18
Colocar la base de Pistacho sobre la plancha fría	100%	0,03	0,08	0,1	0,05	0,02	0,2	0,14	0,1	0,04	0,07	0,05	0,1	0,14	0,03	0,06	1,21	0,08	0,08	0,09
Picar los ingredientes con las espátulas	110%	0,3	0,28	0,5	0,19	0,33	0,37	0,2	0,3	0,24	0,2	0,1	0,15	0,3	0,4	0,2	4,06	0,27	0,30	0,32
Mezclar y extender los ingredientes con espátulas sobre la plancha verificando la mezcla	100%	0,58	0,56	0,59	0,6	0,61	0,59	0,58	0,6	0,59	0,61	0,6	0,59	0,6	0,58	0,61	8,89	0,59	0,59	0,63
inyectar aire caliente a la plancha	90%	0,09	0,11	0,13	0,07	0,08	0,06	0,1	0,1	0,09	0,07	0,06	0,08	0,1	0,11	0,11	1,36	0,09	0,08	0,09
Realizar los rollos de helado	110%	0,72	0,7	0,66	0,68	0,73	0,75	0,75	0,7	0,8	0,67	0,65	0,68	0,7	0,75	0,76	10,7	0,71	0,78	0,84
Verificar la consistencia del rollo de helado	100%	0,58	0,59	0,6	0,57	0,57	0,56	0,6	0,61	0,62	0,64	0,57	0,56	0,58	0,59	0,55	8,79	0,59	0,59	0,63
Servir cinco rollos de helado en cada vaso	100%	0,25	0,23	0,25	0,26	0,25	0,27	0,4	0,5	0,2	0,2	0,25	0,25	0,22	0,21	0,23	3,97	0,26	0,26	0,28
Añadir el topping y el acompañamiento	90%	0,25	0,24	0,25	0,27	0,22	0,24	0,25	0,26	0,28	0,3	0,31	0,28	0,27	0,25	0,23	3,9	0,26	0,23	0,25
Colocar la tapa del vaso	110%	0,1	0,09	0,09	0,11	0,08	0,09	0,11	0,09	0,07	0,06	0,09	0,09	0,11	0,12	0,1	1,4	0,09	0,10	0,11
Transportar el helado a área de producto	100%	0,08	0,1	0,09	0,11	0,12	0,09	0,1	0,11	0,1	0,12	0,09	0,3	0,1	0,03	0,12	1,66	0,11	0,11	0,12
Entregar el producto al cliente	100%	0,12	0,09	0,11	0,12	0,1	0,1	0,2	0,08	0,07	0,1	0,09	0,1	0,1	0,3	0,09	1,77	0,12	0,12	0,13
TOTAL		3,46	3,45	3,78	3,37	3,57	3,65	4,09	3,91	3,93	3,39	3,34	3,56	3,6	3,69	3,5	54,29	3,62	3,66	3,92

Fuente: Elaboración propia.

Aplicando la metodología descrita en el estudio de tiempos y aplicando las fórmulas presentadas se obtuvo los tiempos básicos, normales y estándar tanto para cada actividad como el proceso completo. En la Tabla 31., se mostró la diferencia entre el tiempo básico y el tiempo estándar del proceso.

Tabla 31. Diferencia entre tiempo básico y tiempo estándar proceso de elaboración helado de Kiwi.

Tiempo básico	Tiempo estándar	Diferencia
3,62 minutos	3,92 minutos	0,30 minutos

Fuente: Elaboración propia.

Con el objetivo de confirmar la validez del estudio de tiempos se calculó el porcentaje de error de la toma de tiempos considerando T_o como el sumatorio del tiempo real y T_d como el tiempo de cronometraje, como se mostró en la Fórmula 9.

Fórmula 9. Cálculo porcentaje de error de la toma de tiempos proceso elaboración helado de Kiwi.

$$\% \text{ Error helado Kiwi} = \frac{T_o - T_d}{T_d} = \frac{54,29 - 56,25}{56,25} * 100 = -3,48\%$$

Fuente: Elaboración propia.

El porcentaje de error del proceso es de **-3,48%** lo cual al ser un porcentaje bajo es significativo de la validez de la toma de tiempos.

3.3.8 Tiempo estimado para el proceso de elaboración del helado de Lulo. Para su estimación se procedió a realizar quince observaciones siguiendo la metodología descrita. En el Diagrama 6., se mostraron los resultados obtenidos.

Diagrama 6. Estudios de tiempos elaboración helado de Lulo.

HELADERIA ARTESANAL TIPO TAILANDESA	Diagrama de procesos elaboración helado de Lulo															Código	5			
																Versión	1			
																Fecha	14 de Abril de 2018			
Hora inicio análisis	1:00 p.m	Hora final análisis	1:53p.m	Tiempo (Td)	56,25 min	Suplementos	7%									Unidad de análisis	Minutos			
Actividad	Calif.	Observaciones (tiempo en minutos)															Sumatoria tiempo real	Tiempo básico	Tiempo Normal	Tiempo Estándar
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15				
Seleccionar los ingredientes del helado	100%	0,15	0,14	0,20	0,17	0,2	0,14	0,17	0,13	0,18	0,17	0,19	0,17	0,11	0,14	0,15	2,41	0,16	0,16	0,17
Transportar ingredientes a la plancha fría	90%	0,07	0,06	0,09	0,06	0,1	0,04	0,09	0,11	0,15	0,03	0,1	0,11	0,07	0,05	0,19	1,32	0,09	0,08	0,08
Colocar los ingredientes sobre la plancha fría	90%	0,14	0,18	0,12	0,11	0,16	0,15	0,4	0,22	0,5	0,15	0,19	0,1	0,2	0,13	0,1	2,85	0,19	0,17	0,18
Colocar la base de Pistacho sobre la plancha fría	100%	0,03	0,08	0,1	0,05	0,05	0,2	0,14	0,1	0,04	0,07	0,05	0,1	0,14	0,03	0,06	1,24	0,08	0,08	0,09
Picar los ingredientes con las espátulas	110%	0,25	0,28	0,5	0,19	0,33	0,37	0,2	0,3	0,24	0,2	0,1	0,15	0,3	0,4	0,2	4,01	0,27	0,29	0,31
Mezclar y extender los ingredientes con espátulas sobre la plancha verificando la mezcla	100%	0,39	0,56	0,59	0,6	0,61	0,59	0,58	0,6	0,59	0,4	0,6	0,59	0,6	0,58	0,61	8,49	0,57	0,57	0,61
Inyectar aire caliente a la plancha	90%	0,09	0,11	0,1	0,07	0,08	0,06	0,1	0,1	0,09	0,07	0,06	0,05	0,1	0,11	0,11	1,3	0,09	0,08	0,08
Realizar los rollos de helado	110%	0,72	0,7	0,66	0,68	0,73	0,75	0,75	0,7	0,8	0,67	0,65	0,68	0,7	0,75	0,76	10,7	0,71	0,78	0,84
Verificar la consistencia del rollo de helado	100%	0,58	0,59	0,6	0,57	0,57	0,56	0,6	0,61	0,62	0,64	0,5	0,56	0,58	0,59	0,55	8,72	0,58	0,58	0,62
Servir cinco rollos de helado en cada vaso	100%	0,25	0,23	0,25	0,26	0,25	0,27	0,4	0,5	0,2	0,2	0,25	0,25	0,22	0,21	0,23	3,97	0,26	0,26	0,28
Añadir el toping y el acompañamiento	90%	0,25	0,23	0,25	0,27	0,22	0,24	0,3	0,26	0,28	0,3	0,31	0,28	0,27	0,25	0,2	3,91	0,26	0,23	0,25
Colocar la tapa del vaso	110%	0,1	0,09	0,09	0,11	0,08	0,09	0,11	0,09	0,07	0,06	0,09	0,09	0,11	0,12	0,1	1,4	0,09	0,10	0,11
Transportar el helado a área de producto	100%	0,08	0,1	0,09	0,11	0,12	0,09	0,1	0,11	0,1	0,12	0,09	0,3	0,1	0,03	0,12	1,66	0,11	0,11	0,12
Entregar el producto al cliente	100%	0,12	0,09	0,11	0,12	0,1	0,1	0,2	0,08	0,07	0,1	0,09	0,1	0,1	0,3	0,09	1,77	0,12	0,12	0,13
TOTAL		3,22	3,44	3,75	3,37	3,6	3,65	4,14	3,91	3,93	3,18	3,27	3,53	3,6	3,69	3,47	53,75	3,58	3,63	3,88

Fuente: Elaboración propia

Aplicando la metodología descrita en el estudio de tiempos y aplicando las fórmulas presentadas se obtuvo los tiempos básicos, normales y estándar tanto para cada actividad como el proceso completo. En la Tabla 32., se mostró la diferencia entre el tiempo básico y el tiempo estándar del proceso.

Tabla 32. Diferencia entre tiempo básico y tiempo estándar proceso de elaboración helado de Lulo.

Tiempo básico	Tiempo estándar	Diferencia
3,58 minutos	3,88 minutos	0,30 minutos

Fuente: Elaboración propia

Con el objetivo de confirmar la validez del estudio de tiempos se calculó el porcentaje de error de la toma de tiempos considerando T_o como el sumatorio del tiempo real y T_d como el tiempo de cronometraje, como se mostró en la siguiente ecuación.

Fórmula 10. Cálculo porcentaje de error de la toma de tiempos proceso elaboración helado de Feijoa y Lulo.

$$\% \text{ Error helado Lulo} = \frac{T_o - T_d}{T_d} = \frac{53,75 - 56,25}{56,25} * 100 = -2,5\%$$

Fuente: Elaboración propia

El porcentaje de error del proceso es de **-2,5%** lo cual al ser un porcentaje bajo es significativo de la validez de la toma de tiempos

3.4 TRABAJADORES NECESARIOS PARA SATISFACER LA DEMANDA

En la presente sección se mostró la capacidad de la heladería, dicha estimación se realizó tomando en cuenta la cantidad de trabajadores que se necesitan para atender al cliente, es importante resaltar que es necesario contar en la heladería con el personal preciso, para no tener sobre carga de trabajo o por el contrario tiempo muerto.

La cantidad de trabajadores necesarios para la heladería se determina con base a la demanda real proyectada en el estudio de mercados, inicialmente se cuenta con una demanda de 126.696 helados en el año, es decir 352 helados al día, teniendo en cuenta que el tiempo promedio de preparación para el helado artesanal es de 3,81 minutos (se hizo un promedio entre los dos tiempos estándar del helado de uchuva, kiwi, lulo y mora). Se requieren 1.341 minutos, equivalentes a 22,3 horas al día (22 horas).

Con base a las encuestas del estudio de mercados, se detectó que las personas comen más helado los fines de semana, por ende y para satisfacer esa mayor demanda que se prevé los fines de semana, se contratará un operario extra, que solo trabaje los sábados y domingos.

Cada trabajador contará con una jornada laboral de 8 horas diarias (de 11 de la mañana a 8 de la noche, con un descanso de 45 minutos y el otro de 15 minutos).

Con esto se concluye que se requieren de **3 trabajadores** para satisfacer la demanda pronosticada y un operario extra los fines de semana.

3.5 EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES

Con el objetivo de garantizar la calidad del producto y brindarle al consumidor una experiencia innovadora, es necesario contar con los mejores proveedores los cuales suministren ingredientes óptimos y en términos favorables para la organización. La elección de los proveedores no puede ser de manera subjetiva por lo cual se requiere de utilizar un método que garantice objetividad para la toma de tan importante decisión; por ello, se realizó una aproximación a los posibles proveedores, se establecieron criterios de selección de acuerdo a la naturaleza de la materia prima o insumo y se aplica la técnica multicriterio como método para la selección.

3.5.1 Proveedores a evaluar. El proveedor deseable de las materias primas e insumos de la heladería debe cumplir ciertos requisitos que garanticen su idoneidad, los cuales se presentaron a continuación:

- La organización prestadora ya sea persona jurídica o persona natural debe estar legalmente constituida con sus documentos en regla ante la DIAN, debe contar con NIT y RUT, registrados en la cámara de comercio correspondiente en caso de ser proveedor nacional, en caso de ser proveedora de alimentos contar con concepto sanitario vigente emitido por la secretaria de salud y registro sanitario (expedido por el INVIMA sí la naturaleza del producto lo exige).
- En el caso de alimentos, estos deben suministrarse en condiciones adecuadas de higiene y sanidad, sus empaques deben cumplir con las normas técnicas relacionadas y en caso de ser necesario la heladería podrá solicitar información de fichas técnicas o documentación relacionada con la inocuidad.
- El proveedor deberá responder en el plazo establecido a las órdenes de compra emitidas por la heladería y en los casos que sean necesarios deberá acompañar el proceso de compra respondiendo las inquietudes técnicas relacionadas con el pedido.
- Es deseable que el proveedor ofrezca mejoras en las condiciones comerciales una vez consolidada la relación comercial y demostrada el cumplimiento y seriedad de la heladería.

Se requieren proveedores que suplan las necesidades de abastecimiento de la heladería en cuanto a frutas exóticas, base para el helado y empaques del producto. En las Tablas 33., 34., y 35., se mostraron los posibles proveedores de estas materias primas e insumos. En el **Anexo C**, se encuentran las cotizaciones de los proveedores.

Tabla 33. Proveedores de frutas exóticas.

Frutas exóticas		
Proveedor	Dirección	Teléfono
OCATI	Km. 2 Chía – Cota	+57 (1) 8844116 315 347 51 35.
ECOHUERTAS	Cra 35A No, 4B-61 San Fernando Cali	+57 (2) 3043182.
ORGANICOS BALÚ	Calle 121 No. 7 A -33, Bogotá D.C.	+57 (1) 6127490.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34. Proveedores de base de helado.

Base de helado		
Proveedor	Dirección	Teléfono
LEVELMA	calle 170 No. 20A – 64, Bogotá D.C.	317 647 0217.
AZALAC S.A.S	CALLE 21 1 27 Cali	+57 (2) 8851896.
EL POMAR	Cra 72A # 55 – 70, Bogotá D.C.	+57 (1) 589 5222.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35. Proveedores de empaques.

Empaques (vaso y cuchara)		
Proveedor	Dirección	Teléfono
LASTRA	Cra 6 A 36 A 40 Barrio Las Delicias, Cali- Valle del cauca	+ 57 (2) 5562068.
DARNEL	Cl 65 Bis 91-82, Bogotá D.C	+57(1) 594 9999.
ENVASES PUROS INTERNATIONAL SA	Cra 62 No 17-90, Bogotá D.C	+57(1) 4200770.

Fuente: Elaboración propia

3.5.2 Criterios de calificación. Con el objetivo de contar con parámetros objetivos para la calificación del desempeño del proveedor y garantizar la validez del método en la Tabla 36., se plantean los siguientes criterios de calificación junto con sus factores de ponderación.

Tabla 36. Criterios de calificación proveedores y factores ponderación.

Criterio	Justificación	Peso
Calidad	Por la naturaleza del producto al tratarse de un alimento se requiere contar con ingredientes frescos e inoctrinos que garanticen el buen sabor e integridad del helado. En el caso de los insumos estos deben ser higiénicos libres de cualquier tipo de virus.	40%
Precio	Se requiere de garantizar abastecimiento en condiciones favorables para la organización con un costo de compra bajo que permita ofrecer helados a un precio razonable.	25%
Facilidades de pago	Considerando que la heladería está comenzando sus operaciones se encuentra en una fase crítica hasta que alcance el punto de equilibrio por lo cual se requiere contar con plazos de pago para fortalecer las finanzas.	15%
Tiempo de entrega	Al tratarse de alimentos perecederos se requiere de garantizar tiempos de entrega cortos en los que el producto no tenga ningún tipo de alteración de sus propiedades.	20%
TOTAL		100%

Fuente: Elaboración propia

Además de los criterios de calificación se requiere fijar puntajes de calificación asociados con cada escala, lo cual se mostró en la Tabla 37.

Tabla 37. Puntajes de calificación.

Puntaje	Nivel
1	Menos favorable
2	Regular
3	Bueno
4	Excelente

Fuente: Elaboración propia

Retomando los puntajes de calificación mostrados en la Tabla 34., junto con los criterios de calificación, se diseñaron las siguientes escalas de calificación las cuales son el insumo de la matriz de selección de proveedores. Ver Cuadro 17.

Cuadro 17. Escalas de calificación selección de proveedores.

Criterio	Nivel	Puntaje	Descripción
Calidad	Excelente	4	Las materias primas cumple con todos los estándares de calidad y certificación
	Bueno	3	Las materias primas cumplen con todos sus estándares de calidad, pero no todos están certificados
	Malo	2	Las materias primas cumple con algunos estándares de calidad
	Menos favorable	1	Las materias primas no cumple con los estándares de calidad
Precios	Excelente	4	El portafolio de precios ofrecido por el proveedor es el mejor del mercado
	Bueno	3	El portafolio de precios ofrecido por el proveedor es más económico que el promedio del mercado
	Malo	2	El portafolio de precios ofrecido por el proveedor se encuentra en promedio del mercado
	Menos favorable	1	El portafolio de precios ofrecido por el proveedor es más costoso que el promedio del mercado
Facilidades de pago	Excelente	4	El proveedor ofrece crédito de 90 días
	Bueno	3	El proveedor ofrece crédito de 30 días
	Malo	2	El pago se debe realizar contra entrega
	Menos favorable	1	El pago se debe realizar por adelantado
Tiempo de entrega	Excelente	4	Menor a 49 horas después de realizado el producto
	Bueno	3	Entre 49 y 96 horas después de realizado el pedido
	Malo	2	Entre 97 y 120 horas después de realizado el pedido
	Menos favorable	1	Mayor a 120 horas después de realizar el pedido

Fuente: Elaboración propia

Aplicando las escalas de calificación de la matriz selección de proveedores presentadas anteriormente se procedió a calificar con dichos criterios a los proveedores de las frutas exóticas cuyos puntajes absolutos se mostraron en el Cuadro 18.

Cuadro 18. Calificación absoluta proveedores frutas exóticas.

Criterio/proveedor	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Calidad	2	3	4
Precio	2	3	2
Facilidades pago	2	1	2
Tiempo de entrega	3	3	3

Fuente: Elaboración propia

Se consideran los pesos de cada criterio para obtener la calificación ponderada, multiplicando la puntuación absoluta de cada proveedor en cada criterio por el peso de dicho criterio, ver Fórmula 11.,. En la Tabla 38., se mostró el resultado de acuerdo a la siguiente ecuación.

Fórmula 11. Calificación relativa por cada proveedor en cada criterio.

$$\text{Calificación Relativa} : (\text{Peso por criterio}) * (\text{Calificación absoluta proveedor})$$

Fuente: Elaboración propia

Tabla 38. Matriz calificación relativa proveedores frutas exóticas.

Criterio / Proveedor	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Calidad (40%)	0.8	1.2	1.6
Precio (25%)	0.5	0.75	0.5
Facilidades de pago (15%)	0.3	0.15	0.3
Tiempo de entrega (20%)	0.6	0.6	0.6
Total	2.2	2.7	3

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los anteriores resultados como estrategia de negociación se recomienda asignarle el 50% de la compra al proveedor **3** aunque obtuvo la mayor calificación general, el precio de las frutas es mucho más favorable el del proveedor 2., Aunque hay que destacar que su mayor calificación fue el criterio de calidad, ya que es el único proveedor que tiene todas sus frutas certificadas como orgánicas;

el restante 50% de la negociación. con el objetivo de diversificar el riesgo, se recomienda asignársela al proveedor **2** al obtener la segunda puntuación general destacándose su desempeño en el criterio de **precio**. El proveedor 1 no se tendrá en cuenta ya que solo maneja una fruta exótica orgánica (gulupa).

Siguiendo la misma metodología se procedió a calificar a cada uno de los proveedores de la base para el helado, de acuerdo a cada uno de los criterios establecidos, dicha calificación se mostró en el Cuadro 19.

Cuadro 19. Calificación absoluta proveedores de la base del helado.

Criterio/proveedor	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Calidad	3	4	3
Precio	2	4	1
Facilidades de pago	2	1	2
Tiempo de entrega	4	3	4

Fuente: Elaboración propia

Considerando los pesos de cada criterio, se procedieron a multiplicar las calificaciones absolutos por dichos pesos para obtener las calificaciones ponderadas, lo cual se mostró en la Tabla 39.

Tabla 39. Matriz calificación relativa proveedores base del helado.

Criterio / Proveedor	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Calidad (40%)	1.2	1.6	1.2
Precio (25%)	0.5	1	0.25
Facilidades de pago (15%)	0.3	0.15	0.3
Tiempo de entrega (20%)	0.8	0.6	0.8
Total	2.8	3.35	2.55

Fuente: Elaboración propia

En este caso, en la heladería se van a manejar dos tipos de helados, uno a base de yogur natural y el otro a base de yogur natural orgánico, De acuerdo a los anteriores resultados como estrategia de negociación se recomienda asignarle el 100% de la compra al proveedor 2 y 1, ya que el proveedor 1 solo maneja yogurt natural, y el proveedor 2 solo maneja yogur natural orgánico, estos dos proveedores han

obtenido la mayor calificación general, como también la mejor calificación en calidad.

Finalmente, siguiendo la misma metodología se procedió a calificar a cada uno de los proveedores del empaque (vaso y cuchara) de acuerdo a cada uno de los criterios establecidos, dicha calificación se mostró en el Cuadro 21.

Cuadro 20. Calificación absoluta proveedores empaque.

Criterio/proveedor	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Calidad	3	4	3
Precio	4	2	1
Facilidades de pago	1	2	2
Tiempo de entrega	3	3	3

Fuente: Elaboración propia

Considerando los pesos de cada criterio, se procedieron a multiplicar las calificaciones absolutas por dichos pesos para obtener las calificaciones ponderadas, lo cual se mostró en la Tabla 40.

Tabla 40. Matriz calificación ponderada proveedores empaque.

Criterio / Proveedor	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Calidad (40%)	1.2	1.6	1.2
Precio (25%)	1	0.5	0.25
Facilidades de pago (15%)	0.15	0.3	0.3
Tiempo de entrega (20%)	0.6	0.6	0.6
Total	2.95	3	2.35

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los anteriores resultados como estrategia de negociación se recomienda asignarle toda la participación del mercado a los proveedores 1 y 2, ya que estos cumplen con los requerimientos de la heladería, la participación de esta van hacer iguales, porque se necesitan la misma cantidad de cucharas y recipientes para le helado.

3.6 LOCALIZACIÓN

Para determinar la ubicación geográfica óptima para la heladería, se realizó un análisis de macro localización y a partir de dichos resultados, se ejecutó el análisis de micro localización, cuyos resultados dan la ubicación exacta de la heladería,

teniendo en cuenta sus implicaciones logísticas y la facilidad para el proceso comercial, de acuerdo a los hallazgos del estudio de mercado.

3.6.1 Macro localización. Retomando los resultados del estudio de mercado, la heladería se ubicará en la ciudad de Bogotá D.C., en la localidad de Usaquén, se decide optar por esta localidad al contar con la población objetivo de la empresa, compuesta por los estratos socioeconómicos 4,5 y 6, entre las edades de 18 a 45 años.

La macro localización constituye una ventaja para la empresa, ya que esta ubicación privilegiada nos permite estar cerca de nuestros clientes potenciales, como también cerca de las principales vías de acceso y a una zona de alto tráfico de personas.

En la Ilustración 13., se muestra la delimitación de localidad de Usaquén, “Se ubica en el extremo nororiental de la ciudad y limita, al occidente con la Autopista Norte, limita con la localidad de Suba; al sur con la Calle 100 y la localidad de Chapinero; al norte, con los municipios de Chía y Sopó y al oriente, con el municipio de la Calera”⁸⁸. Es una de las localidades de Bogotá D.C., donde más predomina la clase media alta y la clase alta (estrato socioeconómico 4,5 y 6)

Ilustración 13. Limitación localidad de Usaquén.



Fuente: ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Mapa localidad de Usaquén. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: <http://www.usaquen.gov.co/mi-localidad/mapas>

La localidad de Usaquén, está subdividida en 9 unidades de planteamiento zonal. Como se muestra en la Ilustración 14. (Usaquén, Santa bárbara, Country Club, Los cedros, San Cristóbal, Toberín, La Uribe, Verbenal, Paseo de los libertadores).

⁸⁸ ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ. Localidad de Usaquén. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 03 de abril 2018]. Disponible en: <http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/localidades/usaquen>

Ilustración 14. Unidades de planeación.



Fuente: UBICACIÓN GEOGRÁFICA COMUNIDADES UPZ SAN CRISTÓBAL NORTE PARTE ORIENTAL. [Anónimo]. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: <https://ceds2013.wordpress.com/territorio/>

3.6.2 Micro localización. De acuerdo a los resultados de la macro localización, se buscaron establecimientos comerciales (locales) dentro de la zona elegida, de tal manera que se preseleccionaron tres alternativas y por medio de la metodología de matriz de selección se escogió la mejor opción. A continuación, se presentan las tres opciones junto con una breve descripción. En el **Anexo D** se encuentran las cotizaciones de los locales.

Opción A. El local se encuentra ubicado en Santa Bárbara, en la calle 113, sus dimensiones son de 112 metros cuadrados, cuenta con 16 años de antigüedad, 2 niveles, el local no tiene baño, el canon de arrendamiento mensual de administración es de \$907.000 cop, está situado en estrato 6. Y tiene un precio mensual de arrendamiento de \$10.000.000 cop, sin incluir administración. Ver Ilustración 15.

Ilustración 15. Opción A de micro localización.



Fuente. MERCADO LIBRE. Locales en arriendo. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: https://inmueble.mercadolibre.com.co/MCO-431560396-local-en-arriendo-_JM

Opción B. El establecimiento se encuentra ubicado en Santa Bárbara, tiene un metraje de 68 m², cuenta con un baño, una bodega y un solo nivel, tiene un canon de arrendamiento mensual de \$5.600.000 cop negociables (se negocio vía telefónica por valor de \$5.000.000), no tiene canon de arrendamiento de administración, esta situado en estrato 5. Y cuenta con 16 años de antigüedad. Ver Ilustración 16.

Ilustración 16. Opción B de micro localización.



Fuente: MERCADO LIBRE. Locales en arriendo. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: https://inmueble.mercadolibre.com.co/MCO-465236803-locales-en-arriendo-santa-barbara-central-163-883-_JM

Opción C. El establecimiento se encuentra ubicado en Santa Bárbara en la calle 119 con 7 (centro comercial Usaquén plaza), cuenta con 41 metros cuadrados, el local no cuenta con baño, ni bodega, y es de un solo nivel, su canon de arrendamiento mensual es de \$10.156.640 cop, y un arriendo administrativo de \$390. 640 cop, tiene un año de antigüedad y se ubica en estrato 6. Ver Ilustración 17.

Ilustración 17. Opción C de Micro localización.



Fuente: MERCADO LIBRE. Locales en arriendo. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: https://inmueble.mercadolibre.com.co/MCO-446233681-local-en-arriendo-_JM

Con el objetivo de elegir el inmueble que se adapte de la mejor manera a los requerimientos de la heladería, se realizó una matriz de selección de manera similar al método de proveedores, para lo cual se eligen los siguientes criterios que se consideran los más relevantes, junto con sus pesos específicos. Ver Tabla 41.

Tabla 41. Criterios y factores micro localización.

Criterio	Factor de ponderación
Costo del arrendamiento	35%
Flujo de personas	25%
Tamaño del local	15%
Seguridad	15%
Estacionamiento	10%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia

Se procedió a calificar cada opción por cada criterio con un puntaje en una escala de 1 a 5, donde uno (1) representa insuficiente y cinco (5) excelentes, la siguiente es la matriz de calificación absoluta. Ver Tabla 42.

Tabla 42. Calificación absoluta opciones de localización.

Criterio/opciones	Opción A	Opción B	Opción C
Costo del arrendamiento	2	4	2
Flujo de personas	2	4	3
Tamaño del local	4	3	2
Seguridad	4	4	4
Estacionamiento	1	2	4

Fuente: Elaboración propia

Retomando las calificaciones absolutas se procede a multiplicar dichas calificaciones por los factores de ponderación, en la Tabla 43., se muestran los resultados de las calificaciones ponderadas.

Tabla 43. Calificación ponderada opciones de localización.

Criterio / Opción	Opción A	Opción B	Opción C
Costo del arrendamiento	0.7	1.4	0.7
Flujo de personas	0.5	1.0	0.75
Tamaño del local	0.6	0.45	0.3
Seguridad	0.6	0.6	0.6
Estacionamiento	0.1	0.2	0.4
TOTAL	2.5	3.7	2.8

Fuente: Elaboración propia

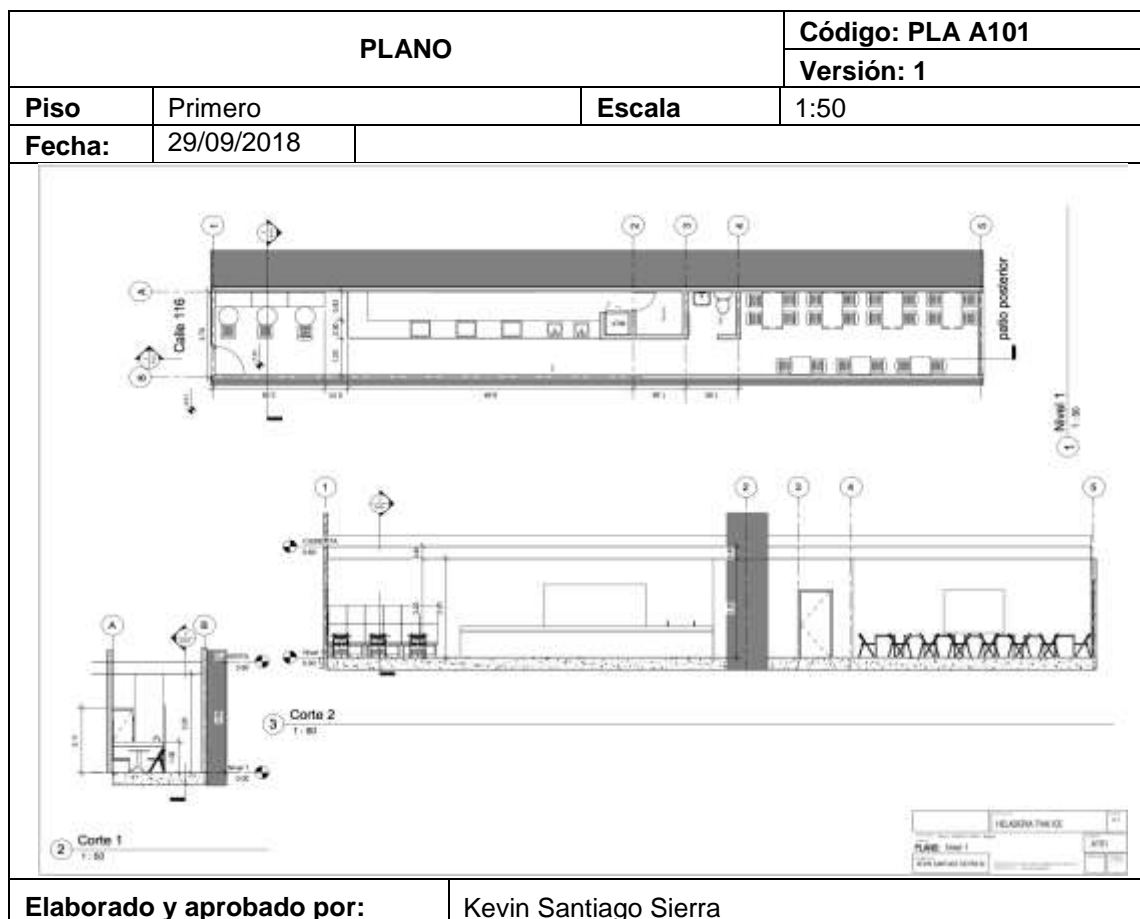
Se decide a elegir la opción B, por ser la de mayor puntaje general (3.7) y por su alta valoración en los criterios de costo de arrendamiento, flujo de personas y tamaño del local (ya que estos son los que más se adecuan para el proyecto que apenas empezara en funcionamiento), además el local queda cerca de

establecimientos de comida como: Presto, Bufalo wings, Cosechas, Archies, entre otros, dando como resultado la mejor opción para ubicar la heladería.

3.7 DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

La distribución de los espacios es fundamental para garantizar la comodidad de nuestros clientes, la eficiencia operacional, el adecuado funcionamiento de los procesos, las condiciones óptimas de infraestructura y la higiene de la heladería. Partiendo de los métodos de trabajo, las condiciones del establecimiento elegido se realiza la propuesta de distribución de la heladería, remarcando que el establecimiento comercial contará con solo una planta, ver Plano 1.

Plano 1. Distribución en planta.



Fuente: Elaboración propia

En el plano 1., se muestra la distribución en planta de la heladería. Y en la Ilustración 18., se muestra la distribución en planta de esta.

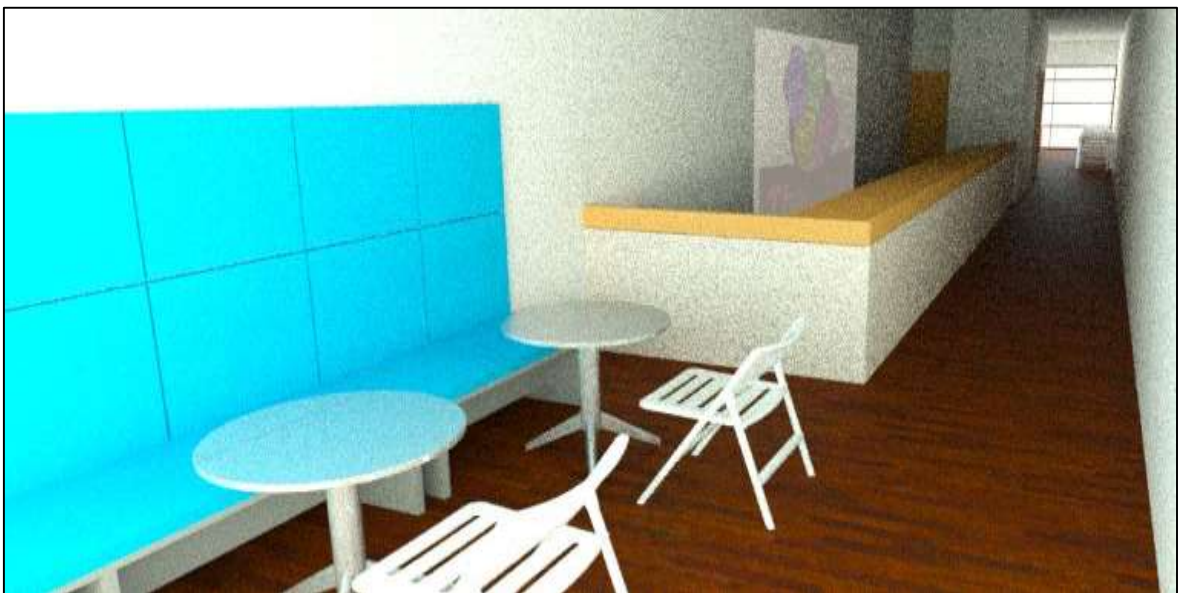
Ilustración 18. Distribución de planta.



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente Ilustración 19., se mostró una vista de la entrada de la heladería.

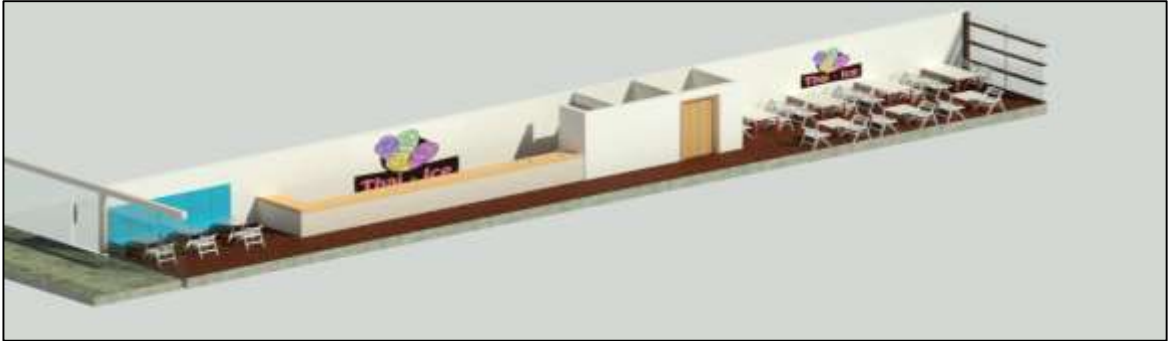
Ilustración 19. Vista interior.



Fuente: Elaboración propia

En la Ilustración 20., se mostró una vista de la heladería.

Ilustración 20. Axonometría 3D del local.



Fuente: Elaboración propia

En la Ilustración 21., se mostró el área de mesas posterior

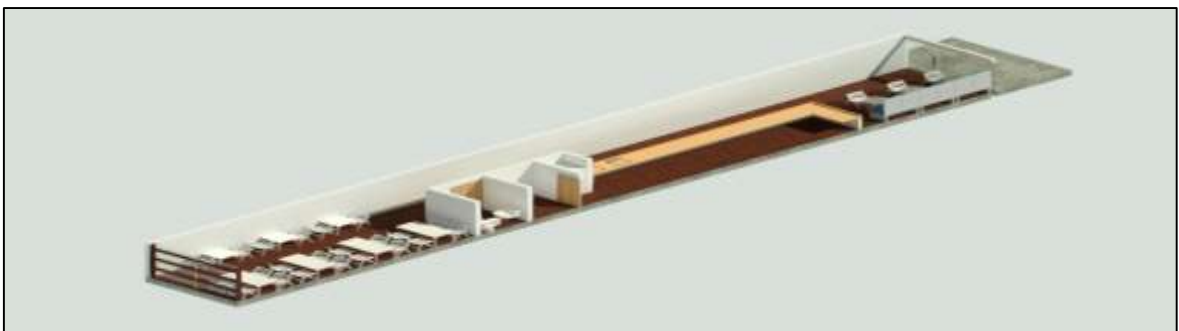
Ilustración 21. Vista interior (mesas posterior.)



Fuente: Elaboración propia

Y por último en la ilustración 22., una vista 3D axonométrica, donde se puede apreciar mucho mejor el baño y la bodega.

Ilustración 22. Vista axonométrica del local posterior.



Fuente: Elaboración propia

3.8 MAQUINARIA Y EQUIPO

Teniendo en cuenta los métodos de trabajo necesarios para el desarrollo de los productos de la heladería, se requieren de una serie de maquinaria y equipos que permitan desde la conservación de la materia prima hasta la entrega del helado al cliente.

En la heladería, se utilizará maquinaria de acuerdo a la demanda proyectada y el número de trabajadores, en este caso serían 3 trabajadores en operación al día y un operario extra los fines de semana, por lo tanto, en la heladería se requieren de 4 máquinas para hacer los helados de rollo.

De igual manera para la atención de los usuarios se requieren de algunos muebles, utensilios y enseres. Tanto para el disfrute como el confort de nuestros clientes; considerando que la heladería tiene proyección de crecimiento, se requiere de equipos tecnológicos los cuales, aunque no pueden ser considerados como maquinaria si soportan la gestión administrativa, contable y operacional.

Para la adecuación del local, se hizo una cotización con costo fijo en llave en mano con una empresa experta en adecuación de locales comerciales. (esta incluye muebles, enseres, maquinaria, mano de obra, pintura, entre otras), se aclara que esta empresa no cotizará la maquinaria para hacer los helados de rollo, ni los utensilios para la preparación de este.

En el **Anexo E** se encuentra la cotización de la empresa experta en adecuación de locales comerciales. Como la de los utensilios y maquinaria.

A continuación, en la Tabla 44., 45., se encuentra la maquinaria y utensilios necesarios para el desarrollo del proyecto.

Tabla 44. Listado de maquinaria y equipo.

Concepto	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Máquina de helado frito	máquina importada, de bajo consumo eléctrico, dimensiones 26,7 cm * 23,6*31,3, permite realizar diversos tipos de helado (principalmente rollos).		4	\$3.443.030	\$13.772.120
TOTAL					\$13.772.120

Fuente: Elaboración propia

Tabla 45. Listado de Utensilios.


Concepto	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Cuchillos	Set de cinco cuchillos en acero más tijera con base en madera.		2	\$49.900	\$99.800
Espátula	Utensilio de cocina tipo espátula triangular, altamente higiénico, mango de madera, extra largo y económico, material alta resistencia al calor, acero inoxidable, color plateado.		6	\$28.000	\$168.000
Tazón	Bowl geométrico 99.2 CC. Corona		3	\$6.300	\$18.900
Tabla para picar	Tabla para picar de 30 * 40 cm rectangular, fabricada de polipropileno y con una larga vida útil.		2	\$29.950	\$59.900

Tabla 45. (Continuación).

Concepto	Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario	Total
Cucharón de acero inoxidable.	Utensilio de cocina cucharón, Zyliss hecho de acero inoxidable con diseño ergonómico para un agarre seguro es ideal para servir porciones grandes.		3	\$20.700	\$62.100
Set de jarras medidora	Set 3 Jarras Medidoras con una capacidad de 32Oz, 16Oz, 8Oz. Con un modelo moderno, resistente y funcional		2	\$15.800	\$31.600
TOTAL					\$440.300

Fuente: Elaboración propia

3.9 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Constituye un elemento fundamental en la gestión moderna de las organizaciones, es un compromiso ético y legal de la empresa con sus trabajadores, el Ministerio de Trabajo establece el carácter obligatorio de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) “consistente en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, que se basa en la mejora continua, incluye política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoria y acciones de mejora con el propósito de anticipar, reconocer, evaluar, y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en los espacios laborales⁸⁹”. Considerando la complejidad y extensión del tema, a continuación, se presenta un acercamiento a los elementos básicos en la seguridad y salud en el trabajo.

3.9.1 Elementos de seguridad y protección personal. En la organización se requiere la protección personal de los trabajadores como también aspectos de inocuidad alimentaria, la fabricación de alimentos implica una estricta responsabilidad de control tanto de calidad como de seguridad⁹⁰ por lo tanto buscando que tanto nuestros trabajadores como nuestros helados estén seguros y previniendo el riesgo de contaminación cruzada, se debe realizar la compra de los siguientes elementos de protección personal (EPP), ver Cuadro 21. En el **Anexo F** se encuentra la cotización de estos.

Cuadro 21. Elementos de protección personal.

Elemento	Uso	Ilustración
Cofia	Es una gorra con visera y malla, utilizada para el manejo de alimentos; previene el porte de agentes contaminantes del cabello al alimento por medio de una cobertura al cabello el cual se debe recoger antes de usar la cofia.	
Camisa de algodón	Evita el contacto corporal del tronco y miembros superiores, protegiendo de peligros relacionados con manipulación de alimentos, elaborada en dril, la altura ⁹¹ . altura del brazo, botones y su color debe ser blanco ⁹² .	





⁸⁹ MINISTERIO DE TRABAJO. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 26 abril 2018]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

⁹⁰ 3M. EPP para la industria alimentaria. [Sitio web]. [Consulta: 26 abril 2018]. Disponible en: https://www.3m.com.co/3M/es_CO/epp-la/soluciones-de-seguridad/productos-seguridad-industria/epp-industria-alimentos/

⁹¹ UNIVERSIDAD DEL VALLE. Cartilla de elementos de protección personal. p. 58. [Sitio web]. [Consulta: 26 abril 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <https://es.calameo.com/read/004714595c1ce9dbc79f1>

⁹² *Ibíd.*, p. 58.

Cuadro 21. (Continuación).

<p>Pantalón de algodón</p>	<p>Evita el contacto corporal de miembros inferiores, protegiéndolo de peligros relacionados con la manipulación de alimentos. Está elaborada en dril y faja de resorte⁹³.</p>	
<p>Zapato cerrado cuero y suela de caucho</p>	<p>Calzado de suela de caucho que previene de los deslizamientos en superficies húmedas como las presentes en la elaboración de helados. Por ser cerrados previene al trabajador de lesiones osteo – musculares y permite mayor confort tanto para caminar como para jornadas continuas de pie.</p>	
<p>Guantes de nitrilo</p>	<p>Su principal función es proteger de la contaminación cruzada de las manos al alimento, también permiten la manipulación de recipientes, sustancias tanto en su almacenamiento como recepción.</p>	
<p>Tapabocas</p>	<p>Su principal función es proteger de la contaminación cruzada del contacto de la boca con el alimento, específicamente de gérmenes y bacterias. También protege al trabajador de las variaciones de temperatura.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 46., se mostraron los costos en que se incurren para la compra de los elementos de protección personal que se requieren

⁹³ *Ibíd.*, p. 58.

Tabla 46. Costos para los elementos de protección personal.

Elemento	Cantidad	Proveedor	Precio	Total
Cofia	2 paquetes por 100 unidades	Mercado libre	\$15.000	\$30.000
Camisa de algodón	4 unidades semestrales, 8 anuales	Tiendas epp	\$40.000	320.000
Zapato cerrado y suela de caucho	4 pares	Linio	\$60.600	\$242.400
Guantes de nitrilo	2 caja por 100 unidades	Mercado libre	\$17.500	\$35.000
Tapabocas	2 cajas	Mercado libre	\$6.950	\$13.900
TOTAL				\$ 641.300

Fuente: Elaboración propia

3.9.2 Señalización. Con el objetivo de prevenir accidentes e incidentes de trabajo y mitigar los riesgos, se requiere contar con un conjunto de señales que contribuyan a la seguridad de la población tanto flotante como continua de la heladería. A continuación, se presentó la señalización propuesta para la heladería en la Cuadro 22., como también se describen unas recomendaciones para el local. En el **Anexo G** se encuentra la cotización de la señalización.

Recomendaciones:

Las salidas y puertas de emergencia no deben ser giratorias o corredizas. Es importante que éstas se abran hacia el exterior.

Las puertas de emergencia no deberán cerrarse con llave.

Dado el caso que se dañe la iluminación, es preciso que se tengan equipadas con alguna iluminación alterna las rutas de evacuación. Es recomendado entonces instalar algún tipo de alumbrado de emergencia.

“Las rutas que deben ser utilizadas para la evacuación deben ser marcadas con materiales visibles y duraderos, para que personas tanto internas (personal de la empresa) como externas (visitantes) a la institución tengan una visión clara de los lugares accesibles o no para la evacuación”⁹⁴.

⁹⁴ GOBERNACIÓN DE MIRAFLORES. ¿Cómo señalar un local comercial? párr. 10. [Sitio web]. [Consulta: 26 abril 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <http://www.miraflores.gob.pe/Gestorw3b/files/pdf/5074-17550-como-senalizar-un-local-comercial.pdf>

Cuadro 22. Señalización de la heladería.

Tipo de señalización	Señal	Descripción
Señales de advertencia		La señal de peligro en general advierte de tener cuidado con la plancha fría ya que por sus variaciones de temperatura debe estar operada sólo por un operario especializado.
		Indica de la presencia de superficies húmedas que pueden ocasionar caídas, resbalones y accidentes
Señales de prohibición		Está prohibido fumar cualquier tipo de cigarrillo (incluido electrónico) y/o tabaco dentro del establecimiento. Es un espacio libre de humo.
		Por medio de esta señal se prohíbe el ingreso a personal ajeno a la organización a determinadas áreas de la heladería.
Señales de obligación		La cofia es de uso obligatorio por parte de los manipuladores de elementos en todo momento.
		Dentro de la heladería los elementos de protección personal son de uso obligatorio por los trabajadores durante toda la jornada laboral, (guantes y tapabocas)
Señales protección contra incendios		Indicación de extintor contra incendios cercano al área, por normatividad el establecimiento debe contar con varios extintores tanto en el área comercial y área de procesos
		Esta señal indica la presencia del silbato u artefacto que emite una señal acústica para avisar el incendio u otra emergencia.
Ruta de evacuación		Esta señal indica e ilumina por la ruta de evacuación de la heladería en caso de emergencia

Fuente: Elaboración propia

En la Ilustración 23., se presentará la ubicación de las señales mencionadas anteriormente.

Ilustración 23. Señalización y ruta de evacuación.



Fuente: Elaboración propia

3.9.3 Factores de riesgo. Existe una serie de riesgos derivados del desarrollo de las actividades de la heladería, por lo cual la identificación de dichos riesgos es fundamental para el desarrollo seguro de las actividades. A partir de la metodología de la guía técnica colombiana GTC 45, se identificaron los riesgos a los que están expuestos los trabajadores junto con su tiempo de exposición diario y el proceso al cual pertenecen; lo anterior se presentó en el Cuadro 23.

Cuadro 23. Identificación de riesgos de la heladería.

Proceso	Cargo o actividad	Peligro		Posibles efectos	Fuente generadora	rutinario Sí / No	Tiempo de exposición
		Descripción	Clasificación				
Alistamiento de ingredientes	Operador de alimentos	Manipulación de alimentos	Biológico	Contacto con alimentos que pueden ser agente de infecciones.	Ejecución del trabajo	Si	8 horas
		Trabajo de pie	Biomecánico	Dolor en los pies, hinchazón en las piernas, venas varicosas, fatiga muscular	Ejecución del trabajo	Si	8 horas
Fabricación del helado	Elaboración helado	Manipulación de herramientas	Mecánico	Corte, raspones o cualquier otro tipo de lesión derivada de la manipulación de espátulas y elementos punzantes.	Espátulas y elementos punzantes.	Si	8 horas
		Temperatura extrema	Físico	Piel seca y caliente, quemaduras, ausencia de sudoración	Máquina de helado frito (plancha)	Si	8 horas

Cuadro 23 (Continuación).

Proceso	Cargo o actividad	Peligro		Posibles efectos	Fuente generadora	rutinario Si / No	Tiempo de exposición
		Descripción	Clasificación				
Fabricación del helado	Elaboración helado	Estrés por continua carga laboral	Psicosocial	Cansancio mental y físico por la continua realización de helados	Ejecución del trabajo	Si	8 horas
		Trabajo de pie	Biomecánico	Dolor en los pies, hinchazón en las piernas, venas varicosas, fatiga muscular	Ejecución del trabajo	Si	8 horas
Venta del helado y atención al público	Entrega helado al cliente	Tolerancia, paciencia y empatía con el cliente	Psicosocial	Cansancio mental y tolerancia a la frustración producto de la atención al cliente	Ejecución del trabajo	Si	8 horas
		Trabajo de pie	Biomecánico	Dolor en los pies, hinchazón en las piernas, venas varicosas, fatiga muscular	Ejecución del trabajo	Si	8 horas

Fuente: Elaboración propia

En el proceso de alistamiento de ingredientes se identificaron biológicos y biomecánicos para su mitigación en el primer caso se recomienda usar guantes, tapabocas, cofia, camisa y pantalón de tal manera se minimice el contacto del operario con el alimento junto con un estricto control de calidad para prevenir el contacto de alimentos contaminados; en el proceso de fabricación del helado se identificaron riesgos mecánico, físico, psicosocial y Finalmente, en el proceso comercial se identificaron riesgos psicosociales y biomecánicos para su mitigación se recomienda la realización de actividades de bienestar laboral, pausas activas y cambios de posición de trabajo o rotación de funciones.

3.10 ERGONOMÍA

El diseño de puestos de trabajo adecuados al biotipo de los trabajadores, que se ajusten a las condiciones laborales y contribuyan a la preservación tanto de su salud como de su bienestar es el objetivo de esta sección. La ergonomía corresponde al estudio científico de las relaciones entre el hombre y su ambiente de trabajo, es multidisciplinaria abarcando desde la ingeniería industrial, biomecánica, informática, la ingeniería de seguridad y la psicología⁹⁵. A continuación, se presentaron los aspectos ergonómicos en el diseño de puestos de trabajo seguro para la heladería, ver Cuadro 24.

Cuadro 24. Aspectos ergonómicos para el diseño de puestos de trabajo seguros en la heladería.

Posición de trabajo	Aspectos	Ilustración ergonómica
<p>Trabajo sentado</p>	<p>Área de aplicación: puestos administrativos. Postura entre las piernas y los muslos: 90 grados. Distancia entre muslos y espalda: 90 grados.</p> <p>Elementos del puesto de trabajo: descansa pies, almohadilla (protege la muñeca del uso repetitivo del mouse). Pausas activas: dos al día de quince minutos cada una o tres al día de 10 minutos cada una.</p> <p>Iluminación: el espacio debe contar con adecuadas condiciones de iluminación especialmente si se utiliza equipo de cómputo, se sugiere optar por iluminación natural.</p>	

⁹⁵ EMPRESALUD. La ergonomía y su importancia en la salud de las personas. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 28 abril 2018]. Disponible en: <http://www.empresalud.com.ar/la-ergonomia-y-su-importancia-en-la-salud-de-las-personas/>

Cuadro 24. (Continuación).

Posición de trabajo	Aspectos	Ilustración ergonómica ⁹⁶
<p>Trabajo de pie</p>	<p>Área de aplicación: producción, operaciones y venta del helado. Tipo de trabajo: liviano, no requiere levantar ni grandes pesos ni mover grandes volúmenes de producto. Condiciones de las instalaciones: El piso y las superficies deben mantenerse secas, atenuar los deslizamientos y libre de obstáculos.</p> <p>Recomendaciones: Se sugiere adquirir sillas para que los trabajadores puedan descansar considerando la larga jornada de pie.</p> <p>Equipamiento (EPP): el calzado debe ser cómodo, con una suela apropiada para resistir largas jornadas de pie y antideslizante.</p> <p>Levantamiento de pesos: Aunque no se encuentra necesidad de levantar pesos considerables, sí se requiere se debe adoptar la postura apropiada para levantar dicho peso.</p>	<p>95 - 120 cm Trabajo de precisión</p> <p>85 - 110 cm Trabajo liviano</p> <p>65 - 95 cm Trabajo pesado</p> <p>Altura del codo</p> <p>15 cm</p> <p>Descansa-muñeco/codo</p> <p>Espacio para rodilla 10 cm</p> <p>Apoyapié 20 cm</p> <p>Espacio para pie 15 cm</p>

Fuente: Elaboración propia

⁹⁶ ERGONOMÍA EN ESPAÑOL. Ergos 09: trabajo de pie. [Sitio web]. [Consulta: 28 abril 2018]. Disponible en: <https://www.ergonomia.cl/eee/ergos09.html>

3.11 COSTO ESTUDIO TECNICO

En la Tabla 47. se observan los precios de cada ítem mencionados anteriormente en el capítulo técnico,

Tabla 47. Costos capitulo técnico.

CONCEPTO	PRECIO
Materia prima, insumos e ingredientes	\$3.600.200
Arriendo	\$5.600.000
Maquinaria	\$13.772.120
Utensilios	\$440.300
Suministros de Seguridad y Salud en el trabajo	\$641.300
Señalización para el local	\$130.100
Adecuación del local empresa experta BUROADC	\$35.985.424
TOTAL	\$60.169.444

Fuente: Elaboración propia

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

El estudio administrativo provee las herramientas necesarias que “sirven de guía para administrar una organización, en el siguiente estudio se muestra la planeación estratégica, que define el rumbo y las acciones a realizar en la empresa, abarcando también la estructura organizacional, que incluye organigrama y manual de funciones, como también, la gestión del talento humano y el estudio salarial”⁹⁷.

4.1 PLANEACIÓN ESTRATEGICA

La planeación estratégica identifica hacia “donde la organización desea desplazarse en su crecimiento, tomando en cuenta las tendencias económicas, políticas y sociales, con el fin de direccionar y crear sentido de pertenencia en la organización.”⁹⁸.

Es por esto que se debe plantear la visión, misión, objetivos, metas, políticas y valores, con el objetivo de proyectar a la empresa y cumplir con los objetivos de esta.

4.1.1 Visión. “THAI - ICE”, será una organización reconocida por sus productos, calidad e innovación, cuya imagen y prestigio se consolidará en un mediano plazo y logre posicionarse como una de las heladerías artesanales “top” en la ciudad de Bogotá D.C.

4.1.2 Misión. “THAI - ICE”, elabora deliciosos helados saludables de rollos al instante a base de productos orgánicos y 100% naturales, saludables, dado su composición orgánica, siguiendo los lineamientos de calidad y BPM, con un excelente capital humano comprometido con el buen servicio.

4.1.3 Valores organizacionales. Son el conjunto de principios con los cuales se rigen todos los miembros de la empresa, pues son el soporte de la visión y misión, estos determinan el éxito de la organización, recordando que los valores hacen a la compañía.

Respeto: Respetamos a nuestros clientes, proveedores y miembros de nuestra organización, siendo este la base para lograr un buen clima organizacional.

⁹⁷ LÓPEZ PARRA, María Elvira, et al. Estudio administrativo...Un apoyo en la estructura organizacional del proyecto de inversión. p. 1. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no56/estudioadmtivo.pdf>

⁹⁸ Ibíd., p.2.

Trabajo en equipo: En nuestra empresa promovemos el trabajo de equipo y la excelencia, con el fin de entregar un buen servicio y productos de calidad a nuestros clientes.

Ética: Para TAHI - ICE, la ética es uno de los pilares fundamentales en nuestra organización, no ante poner los criterios propios sobre lo correcto.

Servicio: Es nuestra responsabilidad, brindar una atención integral, en la satisfacción de nuestros clientes.

4.1.4 Políticas organizacionales. Las políticas son “criterios generales de ejecución, que complementan el logro de los objetivos y facilitan la orientación de las estrategias”⁹⁹, en este se establecieron normas y lineamientos para estandarizar los procesos que se llevan a cabo en thai-ice y mejorarlos. En el **Anexo H**, se encuentran estos.

4.1.5 Objetivos, metas y estrategia. Después de diseñar la misión y visión de thai-ice, se constituyen los objetivos, con el fin de ser más eficientes en cada uno de los procesos, estos Hacen referencia “sobre todo a la buena imagen, rentabilidad, utilidad, productividad, responsabilidad social, buena percepción del consumidor y la obtención de un servicio o artículo de calidad”¹⁰⁰. En el Cuadro 25., se observa los objetivos, metas y estrategias que se tendrán en cuenta para llevar a cabo la razón de ser de la empresa y lograr ser una heladería reconocida en la ciudad de Bogotá D.C.

⁹⁹ PYMES Y CALIDAD 2.0. Las políticas organizacionales en los sistemas de gestión. párr. 10. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.pymesycalidad20.com/las-politicas-organizacionales-los-sistema-gestion.html>

¹⁰⁰ EMPRENDEPYME. Objetivos de la organización empresarial. párr.2. [En línea]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.emprendepyme.net/objetivos-de-la-organizacion-empresarial.html>

Cuadro 25. Objetivos organizacionales.

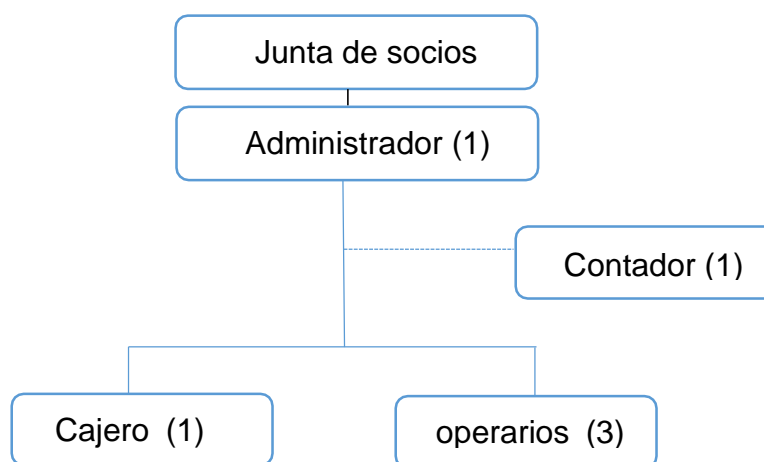
Objetivo	Meta	Estrategia
Lograr fidelizar a los clientes potenciales de acuerdo al estudio de mercado realizado.	Alcanzar unas ventas anuales para el primer año de \$80.000.000	Penetración del mercado (mediante medios de apoyo como: volantes, redes sociales y promociones).
Ubicar un segundo punto de venta en la localidad de Usaquén	Introducir un crecimiento real del 5% de las ventas anuales, según lo establecido en el proyecto	Desarrollo de mercado

Fuente: Elaboración propia

4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Se entiende por estructuras organizacionales, como los diferentes patrones de diseño para organizar una empresa, con el fin de cumplir las metas propuestas y lograr el objetivo logrado, el organigrama se muestra de una forma vertical, por lo cual el administrador es el encargado del funcionamiento de la heladería.

Organigrama Thai - Ice



Fuente: Elaboración propia


4.3 MANUAL DE FUNCIONES


“Este es un documento que determina las responsabilidades y las funciones de los empleados en una organización, el objetivo principal de este es describir todas las actividades de una empresa y distribuir las responsabilidades de los cargos en la compañía”¹⁰¹.


Cada manual contemplará objetivos del cargo, descripción básica, requisitos, responsabilidades y nivel de esfuerzo físico. Es importante resaltar que los manuales de funciones son muy importantes en una empresa porque estos marcan responsabilidades, dividen las funciones y fomentan el orden.

Se destaca, que el horario de atención al público de la heladería será de domingo a domingo de 12:00 de la mañana a 7:30 de la noche, puesto que de 11:00 de la mañana a 12:00 de la mañana, los trabajadores estarán preparando el establecimiento. Así mismo, de 7:30 pm a 8:00 pm se hará el cierre de caja diario.

¹⁰¹ UNIVERSIDAD DE PAMPLONA. Estructura organizacional. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_4/mod_virtuales/modulo5/2.2.pdf

	MANUAL DE FUNCIONES	Nº 1
NOMBRE DEL CARGO	Administrador	
NUM. DE CARGOS	1	
REPORTA A	Socios	
PERSONAS A CARGO	4	
JORNADA LABORAL	11 am a 8 pm	
OBJETIVO DEL CARGO		
<p>El objetivo del cargo es el de supervisar a los empleados que tiene al cargo y el de atender reclamos y sugerencias por parte de los clientes de la heladería, como también el de crear estrategias para aumentar la productividad de la empresa.</p>		
FUNCIONES DEL CARGO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisar y delegar funciones al personal de la heladería 2. Realizar las órdenes de compra de materia prima e insumos 3. Realizar informes para los socios de la empresa 4. Colaborar en temas de publicidad y marketing para la heladería 5. Gestionar la documentación de la heladería 6. Seleccionar y desarrollar programas de capacitación al personal 7. Plantear mejoras de logística, personal y funcionales 		
REQUISITOS		
EDUCACIÓN	Título profesional en Administración de empresas, Ingeniera industrial o carreras a fines	
EXPERIENCIA	2 años o más, de administrador en restaurantes o heladería y manejo de personal	
HABILIDADES Y COMPETENCIAS	Dotes de liderazgo, habilidad para dar instrucciones y manejo del tiempo, ser capaz de atender las preferencias y necesidades del cliente.	
RESPONSABILIDADES		
DINERO	Si	
MAQUINARIA	Computador y teléfono	
ESFUERZOS		
FISICO	Bajo	
MENTAL	Alto	
VISUAL	Alto	
Elaboró: Kevin Sierra	5 de octubre de 2018	
Revisó y aprobó: Kevin sierra	5 de octubre de 2018	

	MANUAL DE FUNCIONES	Nº 2
NOMBRE DEL CARGO	Cajeo/a	
NUM. DE CARGOS	1	
REPORTA A	Administrador	
PERSONAS A CARGO	Ninguno	
JORNADA LABORAL	11 am a 8 pm	
OBJETIVO DEL CARGO		
El objetivo del cargo es		
FUNCIONES DEL CARGO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Atender y tomar los pedidos de los clientes en la caja 2. Registrar las ventas 3. Mantener en excelente presentación su área de trabajo y colaborar con el ase del local 4. Entregar las facturas a todos los clientes del local 5. Cuadrar caja todos los días 6. Participar en capacitaciones que se le sean asignadas 7. registrar todas las ventas en el formato de ingresos 8. Dar un muy bien servicio al cliente 		
REQUISITOS		
EDUCACIÓN	Técnico en áreas administrativas o a fines	
EXPERIENCIA	2 años o más en manejo de cajas	
HABILIDADES Y COMPETENCIAS	Habilidades numéricas, ser capaz de atender las preferencias y necesidades del cliente, Ventas,	
RESPONSABILIDADES		
DINERO	Si	
MAQUINARIA	Computador, cajón caja registradora y teléfono	
ESFUERZOS		
FISICO	Medio	
MENTAL	Alto	
VISUAL	Alto	
Elaboró: Kevin Sierra	5 de octubre del 2018	
Revisó y aprobó: Kevin Sierra	5 de octubre del 2018	

	MANUAL DE FUNCIONES	Nº 3
NOMBRE DEL CARGO	Operario	
NUM. DE CARGOS	4	
REPORTA A	Administrador	
PERSONAS A CARGO	Ninguno	
JORNADA LABORAL	11 am a 8 pm	
OBJETIVO DEL CARGO		
<p>El objetivo del cargo es elaborar helados de rollo en el tiempo optimo estipulado, cumpliendo los estándares de calidad y optimizando el uso de las materias primas</p>		
FUNCIONES DEL CARGO		
<ol style="list-style-type: none"> 1. elaborar los helados de rollo, según pedido del cliente 2. entregar el producto al cliente 3. lavar los utensilios, mantener máquina de preparación de helados como barra siempre limpia, y colaborar con el aseo del local 4. Alistamiento y almacenaje de materia prima 5. Cumplir con las normas de higiene y seguridad 6. Participar en capacitaciones que se le sean asignadas 7. Reportar a jefe inmediato falta de materia prima 		
REQUISITOS		
EDUCACIÓN	Técnico en gastronomía	
EXPERIENCIA	1 año en restaurantes o heladerías	
HABILIDADES Y COMPETENCIAS	Alto nivel de confidencialidad, orientación al servicio e integro	
RESPONSABILIDADES		
DINERO	No	
MAQUINARIA	Maquinaria, nevera, utensilios, materia prima,	
ESFUERZOS		
FISICO	Alto	
MENTAL	Medio	
VISUAL	Alto	
Elaboró: Kevin Sierra	5 de octubre del 2018	
Revisó y aprobó: kevin sierra	5 de octubre del 2018	

4.4 PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Para Thai Ice, es importante tener un excelente proceso de gestión del talento humano, con el objetivo de tener un excelente equipo de trabajo, que cumpla los requerimientos necesarios para la empresa.

4.4.1 Descripción del cargo. A continuación, se describen las especificaciones y funciones de cada uno de los cargos.

4.4.1.1 Administrador. El administrador se ocupa que el establecimiento opere eficientemente y mantenga una buena reputación y un carácter distintivo. Debe coordinar diversas actividades tales como compra de materia prima e informes, es el responsable del correcto desarrollo del negocio, estándares de calidad, sanidad y seguridad.

4.4.1.2 Cajero. Recibe y controla dinero del producto de venta de los helados del establecimiento comercial y realiza diariamente cierre de la caja, debe ser una persona honesta e íntegra

4.4.1.3 Operarios. Son los responsables de elaborar los helados artesanales, estos deben estar capacitados en gastronomía, y elaborar los helados en el tiempo estipulado, optimizando el uso de la materia prima.

4.4.2 Proceso de reclutamiento. El objetivo es el de atraer candidatos potenciales calificados para ocupar los puestos de trabajo dentro de la empresa, se elaboró un perfil laboral de acuerdo a cada cargo en el manual de funciones, se realizarán dos tipos de reclutamiento uno interno y otro externo.

- **Reclutamiento externo:** “Este se lleva a cabo cuando la persona responde a una convocatoria general, son entrevistados para verificar que cumplan con el perfil del cargo. El reclutamiento interno trata de llenar un puesto de trabajo (una vacante), las herramientas que este utiliza son: páginas web de empleo, redes sociales, portales de empleo, eventos, ferias de empleo y agencias de reclutamiento externo”¹⁰².
- **Reclutamiento interno:** tiene como particularidad primordial la búsqueda de personal y de nuevo talento. Tomando como aspirantes al nuevo puesto de trabajo a personas que ya se encuentran desempeñando una labor dentro de la empresa. Tiene como finalidad fortalecer la lealtad y el compromiso de los empleados, para tener en confianza información de la heladería.

¹⁰² RUNA. En que consiste el reclutamiento externo. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Disponible en: <https://runahr.com/recursos/hr-management/en-que-consiste-el-reclutamiento-externo/>

La heladería para tener un reclutamiento efectivo, tiene unos requisitos que los aspirantes a un puesto de trabajo, deben tener en cuenta para presentarse a la organización y ser contratado, estos son:

- Hoja de vida, impresa y virtual, que proporcione información personal, profesional y académica, experiencia laboral y referencia.
- Fotocopia de cedula de ciudadanía, ampliada al 150 y fotocopias de certificados y diplomas de grado.
- Pasado judicial.

4.4.3 Proceso de selección. Una vez hecha la convocatoria donde se anuncian los puestos de trabajo disponibles, se reciben los CV de los candidatos, a continuación, se procede a elegir los postulantes que más se ajustan a la demanda del puesto de trabajo (experiencia laboral y cercana con el perfil definido), para posteriormente ser llamados a una entrevista, con el fin de evaluar si el solicitante es apto o no al puesto de trabajo, si la persona es apta para el puesto de trabajo, debe pasar por un examen médico, con el fin de verificar que la persona puede desempeñar su función en la organización sin ninguna restricción de salud física.

4.4.4 Proceso de contratación. El “proceso de contratación es aquella serie de interacciones entre la empresa y los postulantes a ocupar un puesto de trabajo, hasta llegar a la ejecución del contrato”¹⁰³, después de haber seleccionado al personal, se procede a realizar el contrato laboral a término definido, que contenga: datos de la empresa, datos del trabajador, fecha de inicio del contrato, duración, tipo de contrato, objetivo, funciones, remuneración y firmas.

4.4.5 Inducción del personal. El propósito de este, “es lograr que el nuevo empleado identifique la organización como un sistema dinámico, es la que un buen desempeño por parte de este, incidirá directamente sobre el logro de los objetivos de la organización. El proceso de inducción deberá contener 3 etapas”¹⁰⁴:

Inducción general: Esta brinda información general, para el adaptación del nuevo trabajador, juntos con las políticas generales de la empresa, como la razón de ser de Thai Ice, en este se realiza una presentación de la misión, visión, objetivos, metas, estrategias.

¹⁰³ RIQUELME, Matías. Como es el proceso de contratación de una empresa. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.webyempresas.com/como-es-el-proceso-de-contratacion-en-una-empresa/>

¹⁰⁴ BERNARDO NARANJO, A. El proceso de inducción del personal. párr. 68. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/el-proceso-de-induccion-de-personal/>

- **Inducción específica:** Este orienta al trabajador sobre los aspectos específicos, esta información esta descrita en el manual de funciones, contenida en si los objetivos y funciones del cargo, se debe mostrar el puesto de trabajo.
- **Evaluación:** Se realiza una evaluación de seguimiento de adaptación y rendimiento del trabajador en el puesto de trabajo y en la organización, con el fin de un mejoramiento continuo en la organización.

4.5 ESTUDIO DE SALARIOS

Se realiza el estudio de salarios con el fin de analizar y crear un entorno organizacional donde se mantenga una remuneración salarial adecuada, teniendo en cuenta las funciones y el objetivo de cada cargo, logrando asegurar los factores que influyen en las labores que desempeña cada colaborador, buscando concretar una remuneración justa y equitativa teniendo en cuenta todos los puestos de trabajo de la empresa.

4.5.1 Técnica de asignación por puntos. Permite analizar los componentes de los cargos a través de factores de evaluación para definir los salarios de cada puesto de trabajo según los requerimientos de estos; asimismo identifica fortalezas y debilidades que se ven representadas como oportunidades de desarrollo de capacidades y habilidades del personal de la organización.

- **Factores por números de cargos.** El número de factores a evaluar se apoya en la cantidad de cargos en la empresa asignándole una puntuación a los diferentes rangos, como se muestra en la Tabla 48.

Tabla 48. Base puntual.

Cargos	Sub-factores	Base puntual
Hasta 10	Hasta 7	800
Entre 11 y 20	Entre 8 y 10	1000
Entre 21 y 40	Entre 11 y 13	2000
Más de 40	Más de 13	3000

Fuente: Elaboración propia

Thai ice contará con 6 trabajadores directos, por lo cual tomará 7 factores de evaluación y la base puntual será de 800 puntos.

- **Calificación de cada factor.** A partir de la puntuación obtenida, se requiere asignar un porcentaje y puntuación a cada uno de los factores establecidos.

Habilidades. En este factor se evalúan los requisitos profesionales que la empresa requiere de acuerdo a su actividad económica, este factor se divide en dos sub factores: experiencia y expresión verbal y escrita.

Esfuerzo. Se evalúa el esfuerzo del colaborador en las actividades relacionadas con los servicios prestados, este factor se divide en dos sub factores: esfuerzo físico y esfuerzo mental.

Responsabilidad. Se evalúa el nivel de responsabilidad inherente al cargo de cada colaborador en la empresa, este factor se divide en dos sub factores: maquinaria y equipo a cargo y personal a cargo.

Condiciones de trabajo. Se evalúan las condiciones de trabajo en las cuales se desempeñan los colaboradores realizando sus labores, este factor tiene un sub factor: riesgos del cargo.

Definidos los factores y sub factores, el paso a seguir es establecer a cada uno un porcentaje de acuerdo con la importancia de estos en los diferentes cargos de la organización, se realiza esta identificación de porcentajes con base a los 800 puntos determinados como base puntual. En la Tabla 49., se describen los factores seleccionados y el porcentaje calculado.

Tabla 49. Calificación por factor.

Factor	Porcentaje	Puntos	Sub factor	Porcentaje	Puntos
Habilidad	30%	240	Experiencia	15%	120
			Expresión verbal	15%	120
Esfuerzo	30%	240	Físico	20%	160
			Mental	10%	80
Responsabilidad	28%	224	Maquinaria y equipo	13%	104
			Personal	15%	120
Condiciones de trabajo	12%	96	Riesgos	12%	96
Total	100%	800	-	100%	800

Para el cálculo de los puntos, se debe tener como base los 800 puntos que se determinaron como la base puntual y los porcentajes asignados como se muestra en la Fórmula 12.

Fórmula 12. Puntos por Factor.

$$Puntos\ por\ Factor = Base\ puntual * Porcentaje\ por\ Factor$$

Fuente: SABOGAL, Gonzalo. Fundación Universidad de América, Bogotá, Colombia, observación inédita, 2018.

La suma de los valores para cada factor debe corresponder a 800 puntos. Así, de acuerdo a los sub-factores seleccionados que son siete (7) en total, se asignaron los relacionados por grupo a las necesidades de la Empresa, de igual manera los porcentajes a cada uno de estos según la importancia que tienen para los cargos, sin que este porcentaje sobrepase los porcentajes individuales de cada factor, obteniendo a partir de la Fórmula 13., los puntos por cada factor.

Fórmula 13. Puntos por sub-factor.

$$Puntos\ por\ Sub - factor = Base\ puntual * Porcentaje\ por\ sub - factor$$

Fuente: SABOGAL, Gonzalo. Fundación Universidad de América, Bogotá, Colombia, observación inédita, 2018.

- **Grado de los factores.** Para realizar la determinación y asignaciones de puntos cada factor se dividirá en una cantidad de grados que permitan una asignación de puntos equitativa, en este caso los factores de evaluación se dividieron en tres (3) grados. Por medio de la Fórmula 14., se determina la progresión aritmética, teniendo en cuenta la puntuación máxima, puntuación mínima y el número de grados.

En la Tabla 50., se observa la relación de los grados asignados para cada uno de los factores definidos anteriormente y correspondiente calificación.

El cálculo de la Razón de Progresión Aritmética fue realizado con la Fórmula 14., mostrada más adelante, con base a los datos obtenidos se asignan los puntos por cada grado de cada factor correspondiente, donde el puntaje mínimo para el grado uno de cada factor, es el porcentaje asignado en la calificación de factores, de esta forma se suma progresivamente el resultado de la razón de progresión hasta llegar al grado tres.

Fórmula 14. Progresión aritmética.

$$R = \frac{\text{Puntuación máxima} - \text{puntuación mínima}}{n - 1}$$

Donde

R = Progresión aritmética

n= número de grados para cada factor

Tabla 50. Clasificación de grados y puntos.

Factor	Sub factor	Grado	Descripción	R	Puntos
Habilidad	Experiencia	I	0 - 6 meses		15
		II	6 - 12 meses	52,5	67,5
		III	13 - 36 meses		120
	Expresión verbal	I	Adecuada		15
		II	Sobresaliente	52,5	67,5
		III	Excelente		120
Esfuerzo	Físico	I	Esfuerzo bajo		20
		II	Esfuerzo medio	70	90
		III	Esfuerzo alto		160
	Mental	I	Esfuerzo bajo		10
		II	Esfuerzo medio	35	45
		III	Esfuerzo alto		80
Responsabilidad	Maquinaria y equipo	I	Baja		13
		II	Medio	45,5	58,5
		III	Alto		104
	Personal	I	No aplica		15
		II	A cargo de 1 a 2 personas	52,5	67,5
		III	A cargo de 3 a 5 personas		120

Tabla 50. (Continuación)

Condiciones de trabajo	Riesgos	I	Probabilidad baja		12
		II	Probabilidad media	42	54
		III	Probabilidad alta		96

Fuente: Elaboración propia

- **Calificación de los cargos.** Considerando los siete sub-factores, los cargos de la empresa y los manuales de funciones, se asigna una calificación para cada cargo, como se muestra en la Tabla 51., en conformidad a los puntos asignados a los grados de cada factor, la calificación de cargos se realizó en línea al organigrama propuesto.

Tabla 51. Calificación de los cargos.

Factor	Grados	Puntos	Cargos de la Empresa		
			Administrador	Cajero	Operarios
Experiencia	I	15			
	II	67,5			67,5
	III	120	120	120	
Expresión Verbal	I	15			
	II	67,5		67,5	67,5
	III	120	120		
Físico	I	20			
	II	90	90	90	
	III	160			160
Mental	I	10			10
	II	45			
	III	80	80	80	
Maquinaria y equipo	I	13			
	II	58,5	58,5	58,5	
	III	104			104
Personal	I	15		15	15
	II	67,5			
	III	120	120		
Riesgos	I	12	12		
	II	54			
	III	96		96	96
Total puntos por cada cargo			600,5	527	520

Fuente: Elaboración propia

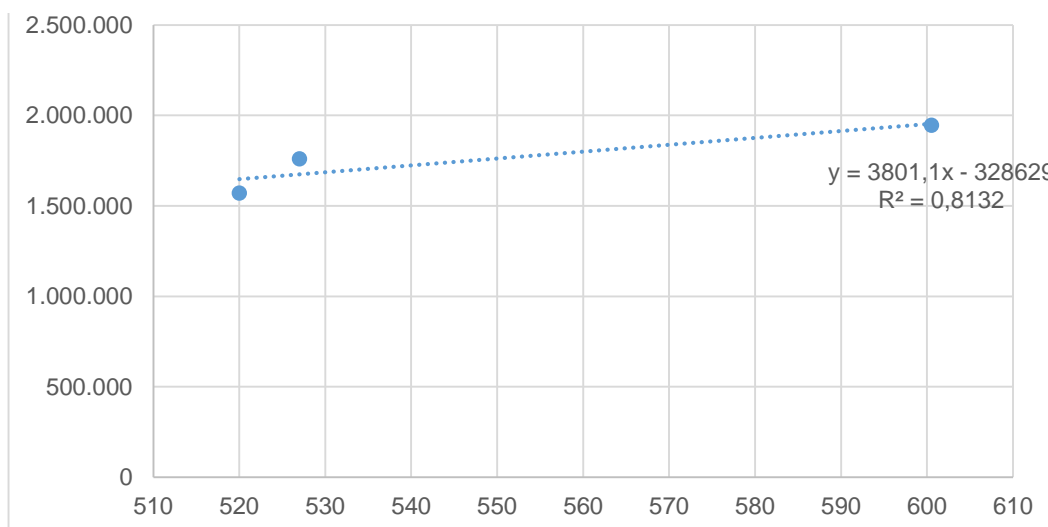
4.5.2 Propuesta salarial. Según el puntaje obtenido para cada cargo y considerando salarios de referencia actuales de cada cargo como se muestra en la Tabla 52., se procede a realizar una progresión lineal dado que el coeficiente de correlación es el más cercano a 1, como se puede apreciar en el Gráfico 27.

Tabla 52. Salarios referencia de los cargos en COP.

Nº	Cargos	Puntos (X)	Salarios referencia (Y)
1	Administrador	600,5	1.946.557
2	Cajero	527	1.759.208
3	Operario	520	1.570.627

Fuente: Tusalarario. Comparación de salarios. [Sitio web]. [Consulta: 10 octubre 2018].
 Disponible en: <https://tusalarario.org/colombia/>

Gráfico 27. Regresión exponencial. Regresión exponencial.



Fuente: Elaboración propia

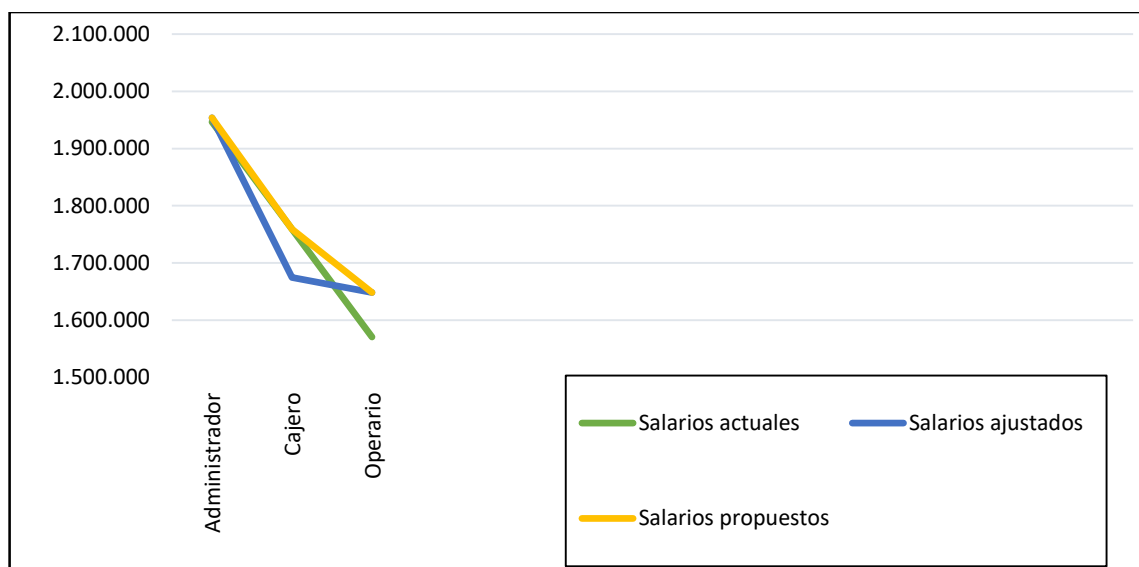
Luego de hallar la regresión lineal, se establece en la Tabla 53., y el Gráfico 28., la comparación entre los salarios de referencia, los salarios ajustados y los salarios propuestos.

Tabla 53. Comparación de salarios en COP.

Nº	Cargos	Puntos (X)	Salarios actuales	Salarios ajustados	Salarios propuestos
1	Administrador	600,5	1.946.557	1.953.932	1.953.932
2	Cajero	527	1.759.208	1.674.551	1.759.208
3	Operario	520	1.570.627	1.647.943	1.647.943

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 28. Comparación de salarios.



Fuente: Elaboración propia

Al calcular el salario ajustado, algunos valores aumentaron y otros disminuyeron, por lo cual se determinaron los salarios propuestos, buscando que aquellos salarios ajustados que disminuyeron se mantuvieran en el que actualmente tiene de referencia el mercado.

4.5.3 Proyección salarial. Realizado el ajuste a los salarios para los colaboradores de la empresa, se proyectan estos valores del año 2019 al año 2023, considerando la siguiente proyección del IPC, Tabla 54.

Tabla 54. Proyección del IPC.

Año	Proyección del IPC
2019	3,10%
2020	3,20%
2021	3,00%
2022	3,00%
2023	2,95%

Fuente: BANCOLOMBIA. Tabla Macroeconómicos Proyectados. [Sitio web]. [Consulta: 10 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capitalinteligente/investigacioneseconomicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados>

La proyección del salario se realiza con base en el aumento del IPC para cada año como se muestra en la Tabla 55.

Tabla 55. Sueldos proyectados en COP.

Cargos	Salario	2019	2020	2021	2022	2023
Administrador	1.953.932	2.014.503	2.078.968	2.141.337	2.205.577	2.270.641
Cajero	1.759.208	1.813.743	1.871.783	1.927.937	1.985.775	2.044.355
Operario 1	1.647.943	1.699.029	1.753.398	1.806.000	1.860.180	1.915.055
Operario 2	1.647.943	1.699.029	1.753.398	1.806.000	1.860.180	1.915.055
Operario 3	1.647.943	1.699.029	1.753.398	1.806.000	1.860.180	1.915.055
Operario 4	549.314	566.343	584.466	602.000	620.060	638.352

Fuente: Elaboración propia

4.6 LIQUIDACIÓN DE NÓMINA

Definido el salario básico, se realizará el cálculo de los factores que constituyen el sueldo pagado a un colaborador. En Colombia se establecen diferentes conceptos que definen la compensación salarial al trabajador tales como: aportes parafiscales, cargas prestacionales y la seguridad social, algunos son cargo del empleador y otros por cuenta del empleado. En el Cuadro 26., se muestran los valores en vigencia para el año 2018 de liquidación de nómina en Colombia, las liquidaciones de nómina para los siguientes años en estudio se encuentran en el **Anexo I**.

Cuadro 26. Conceptos de la nómina.

Concepto	Valor
Salario básico	Definido por la empresa – Referencia Colombia. (SMLV \$737.717)
Auxilio de transporte	Básico menor o igual a 2 SMLV. \$ 88.211
Salud	12,5 % del salario: - Trabajador aporta 4% y el - Empleador el 8,5 %.
Pensión	16% del salario: - Trabajador aporta 4% - Empleador el 12 %
ARL	Riesgo tipo I: aporte del 0,522 %.
Parafiscales	4% mensual del monto devengado.
Cesantías	8,33% mensual del monto devengado.
Intereses a las cesantías	12 % anual del monto de las cesantías.
Vacaciones	4,17 % anual del monto devengado.
Prima de servicios	8,33 % mensual del monto devengado.

Fuente: GERENCIE. Nómina. [Sitio web]. [Consulta: 10 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.gerencie.com/nomina.html>

Tabla 56. Total devengado y deducido (empleado) para el año 2018 en COP.

Cargos	Nº cargo	Sueldo básico	Auxilio de transporte	Total devengado	Pensión 4%	Salud 4%	Total deducido	Neto a pagar
Administrador	1	1.953.932	-	1.953.932	78.157	78.157	156.315	1.797.617
Cajero	1	1.759.208	-	1.759.208	70.368	70.368	140.737	1.618.471
Operario 1	1	1.647.943	-	1.647.943	65.918	65.918	131.835	1.516.108
Operario 2	1	1.647.943	-	1.647.943	65.918	65.918	131.835	1.516.108
Operario 3	1	1.647.943	-	1.647.943	65.918	65.918	131.835	1.516.108
Operario 4	1	549.314	88.211	637.525	21.973	21.973	43.945	593.580
Total								8.557.991

Fuente: Elaboración propia

Para el cálculo de los aportes de seguridad social y aportes parafiscales, se omite el valor del auxilio de transporte tomando únicamente el sueldo básico del año 2018.

Tabla 57. Aportes seguridad social y aportes parafiscales (empleador) para el año 2018 en COP.

Cargos	Sueldo básico	Pensión 12%	Salud 8,5%	ARL 0,522%	Aporte parafiscal 4%	Total a cargo del empleador
Administrador	1.953.932	234.472	166.084	10.200	78.157	488.913
Cajero	1.759.208	211.105	149.533	9.183	70.368	440.189
Operario 1	1.647.943	197.753	140.075	8.602	65.918	412.348
Operario 2	1.647.943	197.753	140.075	8.602	65.918	412.348
Operario 3	1.647.943	197.753	140.075	8.602	65.918	412.348
Operario 4	549.314	65.918	46.692	2.867	21.973	137.449
Total mensual						2.303.596

Fuente: Elaboración propia

Las prestaciones sociales como cesantías, intereses sobre las cesantías, prima de servicios y las vacaciones, son de importancia para la liquidación de la nómina, Tabla 58. Para este cálculo se toma como base el sueldo más el auxilio de transporte, excepto para el concepto de vacaciones donde la base es únicamente el sueldo.

Tabla 58. Prestaciones sociales (empleador) para el año 2018 en COP.

Cargos	Sueldo básico	Total devengado	Cesantías 8,33%	Interés cesantías 1%	Prima 8,33%	Vacaciones 4,17%	Total a cargo del empleador
Administrador	1.953.932	1.953.932	162.762	1.628	162.762	81.479	408.632
Cajero	1.759.208	1.759.208	146.542	1.465	146.542	73.359	367.908
Operario 1	1.647.943	1.647.943	137.274	1.373	137.274	68.719	344.639
Operario 2	1.647.943	1.647.943	137.274	1.373	137.274	68.719	344.639
Operario 3	1.647.943	1.647.943	137.274	1.373	137.274	68.719	344.639
Operario 4	549.314	637.525	53.106	531	53.106	22.906	129.649
Total mensual							1.940.107

Fuente: Elaboración propia

El gasto de nómina en el que debe incurrir la empresa, teniendo en cuenta los ajustes realizados, las deducciones y aportes contractuales para los diversos años proyectados se exponen en la Tabla 59.

Tabla 59. Valor total de nómina proyectado en COP.

Año	Valor mensual	Valor anual
2018	12.801.694	153.620.332
2019	13.198.547	158.382.562
2020	13.620.900	163.450.804
2021	14.029.527	168.354.329
2022	14.450.413	173.404.958
2023	14.876.700	178.520.405

Fuente: Elaboración propia

Calculados los valores para la nómina en periodos mensuales y anuales proyectados según los valores de los IPC, se identifica el costo del personal de Thai - ice.

4.7 COSTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

Realizado este capítulo, a continuación, se muestran las inversiones en las que la Thai - ice deberá incurrir para implementar las propuestas administrativas realizadas anteriormente. En la Tabla 60., se clasifica los costos y gastos administrativos.

Los datos que se muestran en la Tabla 57., están soportados con sus respectivas cotizaciones, las cuales se encuentran en el **Anexo J**.

Tabla 60. Costos y gastos administrativos en COP.

Costos y gastos por tema	Valor unitario	Cantidad	Valor Total
Planeación estratégica			
Acrílicos	30.000	4	120.000
Papelería	467.980	1	530.970
Total planificación de recursos humanos			650.970
Liquidación de personal			
Contador	1.200.000	12	14.400.000
Nómina propuesta	12.801.694	12	153.620.332
Total liquidación de nómina			168.020.332
Total costos y gastos estudio administrativo			168.671.332

Fuente: Elaboración propia

El total de costos y gastos administrativos costaría para un periodo anual un total de \$ 174.195.072, teniendo presente que el mayor valor corresponde en un 91,36% a la totalidad de la nómina propuesta en el estudio administrativo, de igual manera un 8,27% del total hace referencia al costo de cargos tercerizados que están

relacionados en el organigrama, por último, solamente el 0,30% corresponde a gastos de papelería y el restante corresponde a los acrílicos para la publicación y exhibición del plan estratégico.

5. ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL

El estudio se comprende en dos partes, la primera parte, se encuentra el aspecto legal, donde se analizará el paso a paso que se debe realizar para la constitución legal de una empresa, que comprende el análisis de las normas, reglamentos vigentes que afectan la constitución y posterior funcionamiento de la heladería.

La segunda parte, la ambiental, que tiene como objetivo medir el impacto ambiental en el desarrollo de las actividades de la heladería. En este se implementarán estrategias que logre mitigar estos impactos. En el **Anexo K.**, se encuentra el acta de constitución para el funcionamiento de la empresa.

5.1 ESTUDIO LEGAL PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

A continuación, se presentan los requisitos legales para la constitución de una empresa en Colombia, en la cual se define la razón social, el objeto social, y los trámites legales.

5.1.1 Razón social. Es el “nombre con el que se constituye una empresa y que aparece como tal en el documento público o privado de constitución o en los documentos posteriores que la reforman”¹⁰⁵. Es el nombre con el cual se reconoce a una empresa, con la definición anterior se le otorga el nombre a la heladería como Thai Ice, este nombre se debe verificar en la cámara de comercio de Bogotá, para comprobar que es único y no hay ninguna otra empresa en Colombia con este nombre o razón social, en la Ilustración 22., se observa la consulta de esta.

Ilustración 24. Consulta de razón social.

Cámara de Comercio	Matrícula	Razón Social	Organización Jurídica	Último año renovada	Estado
--------------------	-----------	--------------	-----------------------	---------------------	--------

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Homonimia. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: http://linea.ccb.org.co/ccbConsultasRUE/Consultas/RUE/consulta_empresa.aspx

¹⁰⁵ CÁMARA DE COMERCIO DE TUMACO. Razón social y nombre comercial. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.cctumaco.org/index.php/tarifas/tarifas-privadas/74-razon-social-y-nombrecomercial.html>

Como se observó en la Imagen 10., no se encuentra registrada ninguna empresa con este nombre, por lo cual se puede seguir con la constitución legal de esta, bajo el nombre elegido.

El tipo de sociedad que se escoge para la constitución de esta, es por acciones simplificadas, ya que cumple con las siguientes características y beneficios. En el Cuadro 27., se muestran estos.

Cuadro 27. Características y beneficios de S.A.S.

Características de una S.A.S.
Se constituye por documento privado, su termino de duración es indefinido, se eliminan los limites sobre la distribución de las utilidades, es unipersonal, no tiene límite de socios y la revisoría fiscal o junta de socios no son obligatorias.
Beneficios de una S.A.S.
El tipo de asociación es más flexible y menos costosa para hacer negocios, puede ser conformad por uno o varios socios , el primer año se encuentran exentos de impuestos, mayor facilidad para contar con apoyo de fondos de capital de riesgo y capital semilla.

Fuente: RESTREPO, Mariana. SAS Colombia: definición, características y ventajas [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3759467-sas-colombia-definicion-caracteristicas-ventajas>

La SAS, puede ser utilizada por las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas, esta limita la responsabilidad de los empresarios, es decir, si la empresa está en decadencia, los acreedores no pueden afectar el patrimonio personal, ni familiar de los socios.

5.1.2 Objeto social. Thai Ice, tiene como objeto vender helados de rollo al instante a base de frutas orgánicas, esta actividad económica se encuentra en la sección I, división 56, clase 5619, que se refiere a otros tipos de expendios de comidas preparadas, por el código CIIU.

Esta incluye:

- La preparación y el expendio para consumo inmediato desde vehículos motorizados o no, puestos móviles, entre otros, de comidas preparadas tales como: empanadas, buñuelos, perros calientes, arepas, chorizos, etc.
- La preparación y el expendio de alimentos para su consumo inmediato, no clasificados previamente, tales como las denominadas casetas, kioscos, fritangueras.

- Las actividades de las heladerías, establecimientos de coffee shop y fuentes de soda, entendidos como los establecimientos donde se sirven helados y bebidas de frutas naturales para el consumo inmediato.

Esta excluye:

- La preparación y el expendio de comidas preparadas, tales como: empanadas, bolis, buñuelos, perros calientes, arepas, chorizos, etc., siempre que estos sean vendidos a un agente comercial o un tercero. Se incluyen en la clase 1089, elaboración de otros productos alimenticios, n.c.p (no clasificado periódicamente)¹⁰⁶.

5.2 TRÁMITES REGISTRALES

Para construir la organización Thai Ice, se requieren de los siguientes formularios y documentos, (diligenciar y registrar)

5.2.1 Registro matricula mercantil. Es el “registro que deben hacer los comerciantes (personas naturales y jurídicas) y los establecimientos de comercio en las cámaras de comercio con jurisdicción en el lugar donde van a desarrollar su actividad y donde va a funcionar el establecimiento de comercio para dar cumplimiento a una de las obligaciones mercantiles dispuestas en el Código de Comercio “¹⁰⁷.

En esta se deben anexar varios documentos entre ellos están los estatutos y los libros contables.

El valor que se tendrá que cancelar se encuentra en el **Anexo L.**, de acuerdo a los activos fijos que llegaría a tenerse en la heladería, esta matricula deberá ser renovada cada año.

5.2.2 RUT. Es un documento que según la DIAN, “es un mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes declarantes del impuesto de renta y no contribuyentes declarantes de ingresos y patrimonio, los responsables del régimen común, los pertenecientes al régimen simplificado, los agentes retenedores, los importadores, exportadores y demás usuarios aduaneros; y los demás sujetos de obligaciones administradas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales”¹⁰⁸. Este documento no tiene

¹⁰⁶ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Código CIU. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://linea.ccb.org.co/descripcionciuu/>

¹⁰⁷ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. ¿Qué es la matricula mercantil? [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Tramites-registrales/Que-es-la-matricula-mercantil>

¹⁰⁸ RIVAS, Andrés. Cómo sacar el RUT en Colombia por primera vez. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.colconectada.com/como-sacar-el-rut-en-colombia/>

ningún costo, y puede ser tramitado en la página web de la DIAN, en el **Anexo M.**, se encuentra el formato.

5.2.3 Registro con otras entidades. Con el Formulario Adicional de Registro con otras entidades, “la Cámara de Comercio de Bogotá envía la información a la Secretaría de Hacienda Distrital de Bogotá con el propósito de llevar a cabo la inscripción en el RIT (Registro de Información Tributaria) siempre y cuando las actividades que va a realizar se lleven a cabo en Bogotá y estén gravadas con el impuesto de industria y comercio (ICA)”¹⁰⁹.

Este formulario debe ser diligenciado para suministrar la información que no se encuentra en los formularios de Matrícula Mercantil, en el **Anexo N.**, se encuentra el registro con otras entidades.

5.2.4 Solicitud sobre numeración de facturación. De acuerdo con el “artículo 6 de la Resolución 000055 de Julio 14 de 2016 desde el 1 de Julio de 2017 los trámites de solicitud de autorización, habilitación e inhabilitación de numeración y vigencia de las autorizaciones de facturación deben adelantarse a través de los sistemas informáticos electrónicos de la DIAN”¹¹⁰.

La autorización de numeración “consiste en la facultad que le otorga la DIAN al solicitante para que este facture de acuerdo con una numeración consecutiva, la cual es autorizada por intervalos, es decir, de un número a otro. La vigencia máxima de la autorización de numeración de facturación es de dos años, según el artículo 5 de la resolución en mención, cuando se requiera la autorización de numeración en la factura o documento equivalente que se vaya a expedir es obligatorio indicar, además del número de intervalo de numeración consecutiva autorizada, el número, la fecha y la vigencia de la autorización de numeración.”¹¹¹. Como se observa en la Figura 2.

¹⁰⁹ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Empresario. Persona natural. [Sitio web]. [Consulta:15 octubre 2018]. Disponible en: http://www.empresario.com.co/recursos/instructivos/CCB/pasos_crear/persona_nat_p05.html

¹¹⁰ ACTUALÍCESE. Autorización de numeración de facturación, ¿en qué consiste? párr. 1. [sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://actualicese.com/2017/07/25/autorizacion-de-numeracion-de-facturacion-en-que-consiste/>

¹¹¹ *Ibíd.*, párr.2.

Figura 2. Formato de solicitud número de facturación.

DIAN		Solicitud sobre Numeración de Facturación			1302	
1. Año	2014	2. Concepto	1		Espacio reservado para la DIAN	
				4. Número de formulario	1302-	
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres	
11. Razón social						
Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar						
Item	24. Modalidad facturación	25. Projeq	26. Desde el número	27. Hasta el número	28. Tipo de solicitud	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

Fuente. DIAN. Formato de solicitud número de facturación 1302. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018].
 Archivo Excel. Disponible en:
https://www.dian.gov.co/atencionciudadano/.../2013/Formulario_1302_2013.xls

5.2.5 Uso del suelo. La entidad encargada de otorgar los permisos de uso del suelo para la heladería, nos otorgara el permiso para ejercer nuestra actividad, como requisito para este trámite debemos tener el número catastral y pagar el certificado en la entidad correspondiente, para poder así poder poner en marcha el proyecto a emprender.

5.3 TRÁMITES LEGALES

Se debe tener en cuenta que para Thai Ice, hay que realizar algunos deberes tributarios de acuerdo al tipo de sociedad que se escogió, de acuerdo a las ventas obtenidos de cada mes. Estas se deben cancelar de acuerdo al calendario tributario de cada uno de los impuestos.

5.3.1 Impuesto sobre el valor agregado IVA. A partir del año 2017 con la reforma tributaria se aumentó el IVA a 3 puntos porcentuales pasando del 16% al 19%, en este caso, la heladería por su objeto social y su código CIU 5619, perteneciente a los establecimientos de comidas, estos ya no pagarán IVA, sino un impuesto nacional del consumo correspondiente al 8%. De acuerdo a la reforma tributaria del año 2012 ley 1607.

5.3.2 Impuesto al consumo. La reforma tributaria del año 2012 (Ley 1607) creó el impuesto nacional al consumo, el cual es un tributo de carácter monofásico generado por la prestación o la venta al consumidor final o la importación por parte del usuario final, de los siguientes bienes y servicios:

- La prestación del servicio de telefonía móvil.
- La venta de algún bien corporal mueble de producción doméstica o importado (vehículos automóviles, barcos, aviones).

- **El servicio de expendio de comidas y bebidas preparadas**

El impuesto nacional al consumo constituye para el comprador un costo deducible del impuesto sobre la renta como mayor valor del bien o servicio adquirido y no genera impuestos descontables en IVA¹¹². El periodo gravable para la declaración y pago del impuesto nacional al consumo es bimestral y su tarifa es del 8%, por ser servicios de restaurantes y bares. Este deberá discriminarse en la cuenta de cobro (factura) excluyendo el valor de la propina, en el **Anexo Ñ.**, se encuentra el formulario para declarar el impuesto al consumo.

5.3.3 Retención en la fuente. La retención en la "fuente es un sistema de recaudo anticipado del impuesto sobre la renta y complementarios, del impuesto a las ventas de Thai Ice; que consiste en restar de los pagos o en abonos en cuenta un porcentaje determinado por la ley"¹¹³, en el **Anexo O.**, se muestra el formulario de la retención de la fuente.

5.3.4 Impuesto de Industria, Comercio, Tableros y Avisos (ICA). Thai Ice por realizar actividades directas con el área de industria y comercio en la ciudad de Bogotá D.C., se debe declarar sobre las ventas el impuesto de Industria, Comercio, Tableros y Avisos, el pago es bimestral, puesto que la empresa legalmente es considerada de régimen común, en el **Anexo P.**, se encuentra el formulario que se debe diligenciar para declarar dicho impuesto.

5.3.5 Impuesto de renta. Es un "impuesto que se declara y se paga cada año y recae sobre los ingresos de las personas o de las empresas. Para calcularlo se requiere conocer la renta líquida del contribuyente y para determinar la renta líquida se debe encontrar primero la renta bruta"¹¹⁴. En el **Anexo Q.**, se encuentra el formulario que se debe diligenciar para declarar dicho impuesto.

5.4 REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA

A continuación, se presenta los requisitos que debe cumplir Thai Ice para su funcionamiento.

5.4.1 Certificado de higiene y sanidad de la Secretaría Distrital de Salud. Es el trámite que se realiza ante la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá D.C., tanto para persona natural como persona jurídica, conforme a lo establecido en la nueva Resolución 4502 del 28 de diciembre de 2012 que regula el procedimiento y los

¹¹² LEGIS. Impuesto nacional al consumo, lo que debe saber. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.comunidadcontable.com/BancoConocimiento/Otros/impuesto-nacional-al-consumo.asp>

¹¹³ FINANZAS PERSONALES. ¿Qué es y cómo opera la retención en la fuente? párr.2. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.finanzaspersonales.co/impuestos/articulo/como-pagar-retencion-fuente/53416>

¹¹⁴ FINANZAS PERSONALES. ¿Qué es el impuesto sobre la renta? párr.2. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.finanzaspersonales.co/impuestos/articulo/que-como-calcula-impuesto-sobre-renta/51864>

requisitos para el otorgamiento y renovación de la licencia de salud ocupacional. Esta norma derogó expresamente la Resolución 2318 de 1996”¹¹⁵. Un funcionario visitará el establecimiento para verificar que se cumple la normativa, este emitirá un comunicado expresando si el establecimiento cumple o no los requisitos, este certificado no tienen ningún costo.

5.4.2 Certificado de bomberos. Es la “apreciación que emite la Unidad Administrativa Especial Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá, sobre las condiciones de seguridad en las que se encuentra el inmueble donde funciona o funcionará un establecimiento comercial”¹¹⁶, el valor de este es de dos (2) salarios mínimos diarios legales vigentes (\$52.082 cop), el funcionario encargado de verificar el establecimiento, revisará las condiciones de seguridad humana, los riesgos de incendio y los materiales peligrosos. La expedición de la constancia de prestación de servicio de emergencias la puede solicitar directamente en la Calle 20 # 68 a 06, oficina de radicación, esta expedición está a cargo del equipo de investigación de incendios de la subdirección de gestión del riesgo.

5.4.3 Registro sanitario de INVIMA. Es el “documento expedido por la autoridad sanitaria correspondiente (INVIMA), mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar e importar un alimento con destino al consumo humano”¹¹⁷, este registro se debe renovar cada cinco (5) años, para el funcionamiento de la heladería, no es requisito contar con este registro, ya que sería un valor adicional al producto (plus). En este caso se optará por contar con este registro, en el **Anexo R.**, se encuentra su cotización, con las tarifas del año 2018.

5.4.4 Certificación en manipulación de alimentos. Los operarios son los que están encargados de hacer los helados, por ende, son manipuladores de alimentos, estos son “personas que, en el desempeño de su actividad laboral, suele tener contacto con los alimentos durante los procesos de fabricación, envasado, transporte, distribución, almacenamiento, venta o servicio”¹¹⁸. Estas personas deberán contar con un curso certificado de alimentos para poder elaborar en la heladería, en el **Anexo S.**, se encuentra la cotización de este, el cual tiene un valor de \$48.000 pesos por los 4 operarios de la heladería, el cual se debe renovar cada año.

¹¹⁵ ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Licencia en seguridad y salud en el trabajo párr.1. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/Paginas2/LicenciaSaludOcupacional.aspx>

¹¹⁶ ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. En los SuperCADE, comerciantes pueden solicitar concepto técnico de seguridad contra incendios. párr.2. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.bogota.gov.co/article/gestion-publica/en%20los%20supercade%20comerciantes%20pueden%20solicitar%20concepto%20tecnico%20de%20seguridad%20contra%20incendios>

¹¹⁷ CÁMARA DE COMERCIO DE PALMIRA. Información registro sanitario INVIMA. párr.3. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.ccpalmira.org.co/portal/herramientas/orientacion-e-informacion-empresarial/registro-sanitario-invima>

¹¹⁸ CENTRO DE FORMACIÓN PARA EL EMPLEO. Definición y deberes de los manipuladores de alimentos párr.1. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.pymescomercial.com/curso/resumen-manipulador-de-alimentos>

5.5 ANÁLISIS AMBIENTAL

Por medio del Cuadro 28., se realizará un análisis que permita ver los impactos ambientales que genera el desarrollo de las actividades de Thai Ice, este se clasificará entre alto, medio y bajo., se hace una descripción de la causa y por último se propone una estrategia para mitigar dicho impacto. En el **Anexo T.**, se encuentra la cotización ambiental.

Cuadro 28. Análisis ambiental.

Item	Aspecto	Impacto	Clasificación	Descripción	Estrategia
Energía	Consumo de energía	Agotamiento del recurso	medio	Este se clasifica como alto, ya que se utiliza máquinas y refrigeradores que necesitan de este recurso, y su consumo de energía es alto	Realizar mantenimiento preventivo a las máquinas y refrigeradores, por los menos cada 6 meses, esto con el fin de evitar más gasto de energía, y el incremento en la factura Adquirir a mediano plazo maquinaria eco eficiente para el local. Uso de bombillos ahorradores (led)
Agua	Consumo de agua	Agotamiento del recurso	Medio	Se clasifica como medio, solo se utilizara el consumo de agua para desinfección de utensilios y superficies y uso domésticos	incentivar a los empleados de thai Ice, en ahorro de agua
	Vertimientos	Contaminación	medio	Volumen de agua utilizado para los procesos de desinfección y lavados de utensilios. Los contaminantes pueden ser grasas y detergentes que posiblemente cumpla la normatividad ambiental en tema de vertimientos (resolución 631 del 2015)	Realizar una caracterización de calidad del agua, con el fin de verificar el cumplimiento normativo

Cuadro 28. (Continuación)

Aire	Usos de equipo de refrigeración	Contaminación del aire	Bajo	El aire se contamina únicamente en caso de una fuga	Mantenimiento preventivo, para que no haya fugas en las tuberías de refrigeración
Suelo	Generación de residuos ordinarios y reciclables	Contaminación del suelo	medio	Los residuos de empaques, envases y servilletas se consideran residuos ordinarios, cucharas de plástico, bolsas	Este material se considera reciclable y será separado de los residuos ordinarios, para esto se implementará un punto ecológico en la zonas de atención al cliente
	Generación de residuos orgánicos	Contaminación del suelo	Medio	Los residuos de cascara fruta, de yogurt	Serán separado en una caneca independiente y se revisaran proveedores que utilice estos residuos, se implementa un punto ecológico en la zona de preparación

Fuente: Elaboración propia.

5.6 COSTO ESTUDIO LEGAL Y AMBIENTAL

A continuación, en la Tabla 61., Están los trámites necesarios para el estudio legal y su respectivo valor.

Tabla 61. Costos estudio legal.

CONCEPTO	PRECIO
Matricula mercantil	\$426.000
Formulario de registro mercantil	\$5.500
Registro en CCB	\$350.000
Autenticación de los socios ante notaria	\$4.500
Formulario del Registró Único Empresarial	\$4.000
Derechos de inscripción	\$31.000
Certificado de existencia	\$8.600
Certificado de bomberos	\$52.082
Curso de manipulación de alimentos	\$48.000
Registro sanitario INVIMA	\$5.156.198
Dos puntos ecológicos	\$499.800
TOTAL	\$6.587.760

Fuente: Elaboración propia

6. ESTUDIO FINANCIERO

En este capítulo se determinará la viabilidad del desarrollo del estudio de factibilidad para la creación de una heladería artesanal orgánica tipo tailandesa con frutas exóticas de Colombia en la ciudad de Bogotá, llamada Thai - ice, diagnosticando que tan viable, factible y rentable resultan ser las propuestas del estudio presentado en el documento.

En el estudio financiero se determinarán los costos y gastos implicados, asimismo se hará uso de los siguientes indicadores financieros: valor presente neto, tasa interna de retorno y relación beneficio costo.

Para la proyección de ingresos y egresos se tomará un marco temporal de cinco (5) años, teniendo en cuenta las tasas del índice de precio al consumidor (IPC), proyectadas hasta el año 2023, como se puede muestra en la Tabla 62

Tabla 62. Proyección de índice de precios al consumidor.

Año	Proyección del IPC
2019	3,10%
2020	3,20%
2021	3,00%
2022	3,00%
2023	2,95%

Fuente: BANCOLOMBIA. Tabla Macroeconómicos Proyectados. [Sitio web]. [Consulta: 12 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capitalinteligente/investigacioneseconomicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados>

6.1 INVERSIÓN

Los costos y gastos definidos en los capítulos de mercado, técnico, administrativo, ambiental y legal se realizan con el objetivo de determinar la inversión requerida para poder desarrollar la factibilidad de este proyecto, en la Tabla 63., se muestra el resumen de las inversiones requeridas, las cuales involucran el capital de trabajo como costos de operación y administración por cuatro meses, de igual manera se tendrá en cuenta las depreciaciones de los activos fijos y amortizaciones correspondientes a los activos diferidos los cuales no involucran el capital de trabajo propuesto en la inversión.

Tabla 63. Inversiones para Thai- ice en COP.

PROGRAMA DE INVERSIONES	
Inversiones fijas	
Maquinaria y equipo	13.772.120
Muebles y enseres	18.393.800
Equipo de computo	2.675.000
Utensilios	690.400
Total inversiones fijas	35.531.320
Inversiones adecuación	
Obra civil	16.491.424
Registro mercantil	781.500
Cargos de constitución	5.304.380
Total inversiones diferidas	22.577.304
Capital de trabajo	
Costos operación por cuatro meses	40.550.893
Costos administración por cuatro meses	54.158.884
Total capital de trabajo	94.709.778
Total de inversiones a financiar	152.818.402

Fuente: Elaboración propia

Se evidencia que del total de las inversiones fijas corresponden a equipo de cómputo, muebles y enseres, maquinaria y equipo y utensilios de los capítulos anteriores, respecto a las inversiones de adecuación, el mayor porcentaje se relaciona a la adecuación del local comercial, los desgloses de estas inversiones se encuentran en el **Anexo U**.

Se calculó la depreciación correspondiente para las inversiones fijas y la amortización de las inversiones de adecuación, por medio del método de línea recta sin valor residual. En la Tabla 64., se observa el cálculo de la amortización para los cargos de adecuación y en la Tabla 65., se muestra la depreciación de los activos fijos, en donde se estos cuentan con una vida útil probable de 5 años y el periodo de amortización será a 5 años.

Para el cálculo de la depreciación se utilizará la Fórmula 15.

Fórmula 15. Depreciación método línea recta.

$$Depreciación = \frac{\text{Costo histórico (\$)}}{\text{Vida útil probable (años)}}$$

Fuente: GERENCIE Métodos de depreciación. [Sitio web]. [Consulta: 22 octubre 2018].
 Disponible en: <https://www.gerencie.com/metodos-de-depreciacion.html>

Para el cálculo de la amortización, esta se determinará por el valor de las inversiones divididas en un periodo de 5 años.

$$\text{Amortización inversión adecuación} = \frac{22.577.304}{5} = 4.515.461 \frac{\$}{\text{año}}$$

$$\text{Depreciación activos fijos} = \frac{35.531.320}{5} = 7.106.264 \frac{\$}{\text{año}}$$

Calculada la amortización y depreciación se realiza la depreciación acumulada y el valor en libros, siendo este el valor final contable de los activos.

Tabla 64. Amortización inversiones adecuación en COP.

Año	1	2	3	4	5
Amortización de inversiones A.	4.515.461	4.515.461	4.515.461	4.515.461	4.515.461

Fuente: Elaboración propia

Tabla 65. Depreciación equipo de cómputo en COP.

Año	Gasto depreciación anual	Depreciación acumulada	Valor en libros
1	7.106.264	7.106.264	28.425.056
2	7.106.264	14.212.528	21.318.792
3	7.106.264	21.318.792	14.212.528
4	7.106.264	28.425.056	7.106.264
5	7.106.264	35.531.320	0

Fuente: Elaboración propia

6.2 FINANCIAMIENTO

Para el total de las inversiones mostradas anteriormente, el modo de financiación elegido es cubrir un 46.5% del total de la inversión correspondiente a \$71.032.333 COP, por sus accionistas y el valor restante se planea adquirir un préstamo de libre inversión con Bancolombia, el cual se realizará bajo los parámetros mostrados en la Tabla 66, la amortización total del crédito se muestra en el **Anexo V**

Tabla 66. Préstamo.

Valor préstamo	81.786.068,48
Tasa efectiva anual	17,46%
Tasa mes vencida	1,35%
Cuota mensual	1.958.704,68
Seguro de vida por cuota	96.233,30
Cuota mensual + seguro	2.054.937,98
Plazo	60 Meses

Fuente: Bancolombia. Simulador de crédito de libre inversión.
<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/personas/productos-servicios/creditos/consumo/libre-inversion/simulador-credito-consumo>

6.3 ESTADO DE RESULTADOS

Para el estudio financiero se tomó la demanda proyectada en el estudio de mercados y se consideró que para iniciar la empresa solamente logrará cubrir el 60% de esta, la cual será base para realizar nuestro estado de resultados y flujo de caja, la nueva demanda se muestra en la Tabla 67. Se debe tener presente que, dentro de las metas establecidas en el capítulo administrativo, se espera un crecimiento real anual adicional del 5% para esta demanda, pero estos valores se verán reflejados en el estado de resultados en las líneas de ingresos operacionales y costos operacionales.

Tabla 67. Demanda establecida para la empresa.

Proyección Demanda (N° helados)	
2018	76.018
2019	78.602
2020	81.039
2021	83.632
2022	86.141
2023	88.640

Fuente: Elaboración propia

Para la determinación del costo de operación de Thai-ice, se tomó la nómina del año 2018 con los cargos considerados como operacionales según el estudio de nómina realizado en el capítulo administrativo, mostrados en el Cuadro 29., se le sumo el costo de servicios públicos, para el cálculo de servicios públicos, se definió que para el área operacional se debía estimar un 90% del total de los servicios,

puesto que nuestro lugar de producción es el local establecido para venta la publico, estos se muestran en la Tabla 68.

Cuadro 29. Personal operacional directo.

Cajero
Operario 1
Operario 2
Operario 3
Operario 4

Fuente: Elaboración propia

Tabla 68. Costo de servicios públicos en COP.

Servicios públicos operacionales	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energía	21.600.000	22.269.600	22.982.227	23.671.694	24.381.845	25.101.109
Teléfono	1.620.000	1.670.220	1.723.667	1.775.377	1.828.638	1.882.583
Agua y alcantarillado	10.800.000	11.134.800	11.491.114	11.835.847	12.190.922	12.550.555
Gas natural	216.000	222.696	229.822	236.717	243.818	251.011
Total servicios públicos operación servicios	34.236.000	5.297.316	36.426.830	7.519.635	38.645.224	9.785.258

Fuente: Elaboración propia

Para determinar los gastos administrativos, se relacionó el costo del personal correspondiente al área administrativa mostrados en el Cuadro 30., basados en el estudio de salarios del capítulo administrativo, también se involucra el personal indirecto o llamados terceros. De igual manera como se estableció en los costos de operación, el porcentaje destinado para el valor de los servicios públicos será del 10%, como se muestra en la Tabla 69.

Cuadro 30. Personal administrativo.

Administrador
Contador

Tabla 69. Costo de servicios públicos en COP.

Servicios públicos administrativos	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Energía	2.400.000	2.474.400	2.553.581	2.630.188	2.709.094	2.789.012
Teléfono	180.000	185.580	191.519	197.264	203.182	209.176
Agua y alcantarillado	1.200.000	1.237.200	1.276.790	1.315.094	1.354.547	1.394.506
as natural	24.000	24.744	25.536	26.302	27.091	27.890

Tabla 69. (Continuación)

Total servicios públicos administrar	3.804.000	3.921.924	4.047.426	4.168.848	4.293.914	4.420.584
---	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Fuente: Elaboración propia

Los costos administrativos incluyen en monto total de arrendamiento, papelería y elementos de aseo y cafetería, mostrado en la Tabla 70.

Tabla 70. Gastos administrativos propuestos en COP.

Gastos administrativos	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Nomina administrativa	34.217.710	35.278.459	36.407.370	37.499.591	38.624.579	12.063.054
Personal indirecto	14.400.000	14.846.400	15.321.485	15.781.129	16.254.563	16.734.073
Arrendamiento oficinas	67.200.000	69.283.200	71.500.262	73.645.270	75.854.628	78.092.340
Papelería	530.970	547.430	564.948	581.896	599.353	617.034
Servicios públicos	3.804.000	3.921.924	4.047.426	4.168.848	4.293.914	4.420.584
Elementos de aseo y cafetería	1.500.000	1.546.500	1.595.988	1.643.868	1.693.184	1.743.133
Total gastos administrativos	121.652.680	125.423.914	129.437.479	133.320.603	137.320.221	113.670.218

Fuente: Elaboración propia

Como se definió en el capítulo técnico en la Tabla 71., se muestra el costo unitario de materia prima para cada producto en los años a proyectar.

Tabla 71. Precio unitario de materia prima.

	Costo materia prima helado			
	Lulo	Kiwi	Mora	Uchuva
2018	2.349	4.375	2.276	3.760
2019	2.422	4.511	2.347	3.877
2020	2.499	4.655	2.422	4.001
2021	2.574	4.795	2.494	4.121
2022	2.652	4.938	2.569	4.244
2023	2.730	5.084	2.645	4.369

Fuente: Elaboración propia

Para calcular el costo total de producto, se dividieron los costos administrativos y operacionales en la demanda estimada, a este valor se le sumo el costo unitario de materia prima obteniendo los valores mostrados en la Tabla 72., para cada producto.

Tabla 72. Precio total unitario por helado.

Costo total del producto				
	Lulo	Kiwi	Mora	Uchuva
2018	6.087	8.113	6.014	7.498
2019	6.149	8.237	6.073	7.603
2020	6.230	8.385	6.152	7.731
2021	6.298	8.518	6.218	7.844
2022	6.375	8.662	6.292	7.967
2023	6.142	8.497	6.057	7.782

Fuente: Elaboración propia

De igual manera, se determinó un margen de ganancia de 25% para calcular el precio de venta de cada helado. Los valores se aproximan a los 50 y 100 pesos.ver Tabla 73.

Tabla 73. Precio unitario de venta.

Precio de venta				
	Lulo	Kiwi	Mora	Uchuva
2018	7.650	10.150	7.550	9.400
2019	7.700	10.300	7.600	9.550
2020	7.800	10.500	7.700	9.700
2021	7.900	10.650	7.800	9.850
2022	8.000	10.850	7.900	10.000
2023	7.700	10.650	7.600	9.750

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, para estructurar el estado de resultados, se determinó el porcentaje de venta para cada producto Tabla 74., para determinar a partir de este los ingresos operacionales, en la Tabla 75., se muestra el estado de resultados con los costos y gastos establecidos anteriormente, este se encuentra proyectado del año 2018 al 2023 en periodos anuales.

Tabla 74. Porcentaje de venta por producto.

Porcentaje de venta por producto	
Lulo	29,00%
Kiwi	24,00%
Mora	23,50%
Uchuva	23,50%

Fuente: Elaboración propia

Como se especificó al inicio del capítulo, según la meta establecida en el estudio administrativo, se espera un crecimiento anual del 5% sobre la demanda establecida, este porcentaje se aplica a continuación en la línea de ingresos operacionales y los costos operacionales, considerando que estos se incrementan proporcional al porcentaje de ventas.

Tabla 75. Estado de resultados propuesto en COP.

ESTADO DE RESULTADOS	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ingresos operacionales	656.629.415	720.932.929	754.840.359	789.860.149	825.867.601	825.191.379
- Costo de operación	401.907.007	443.897.760	466.676.359	490.075.310	514.144.611	538.913.740
= Utilidad bruta	254.722.407	277.035.170	288.164.000	299.784.839	311.722.990	286.277.639
(%) Margen bruto	39%	38%	38%	38%	38%	35%
- Gastos de administración	121.652.680	125.423.914	129.437.479	133.320.603	137.320.221	113.670.218
- Depreciación y amortización	11.621.725	11.621.725	11.621.725	11.621.725	11.621.725	11.621.725
= Utilidad operacional	121.448.002	139.989.531	147.104.796	154.842.511	162.781.044	160.985.696
(%) Margen Operativo	18%	19%	19%	20%	20%	20%
- Gastos financieros	12.452.572	10.523.062	8.256.684	5.594.628	2.467.812	21.036.644
= Utilidad antes de impuestos	108.995.429	129.466.469	138.848.112	149.247.883	160.313.232	139.949.053
- Renta (33%)	35.968.492	42.723.935	45.819.877	49.251.801	52.903.366	46.183.187
= Utilidad neta	73.026.938	86.742.535	93.028.235	99.996.082	107.409.865	93.765.865

Fuente: Elaboración propia

6.4 FLUJO DE CAJA

En el flujo de caja se relacionan los ingresos y egresos durante un período de tiempo definido, registrando los movimientos financieros de la organización, se considera un estado financiero dinámico y acumulativo.

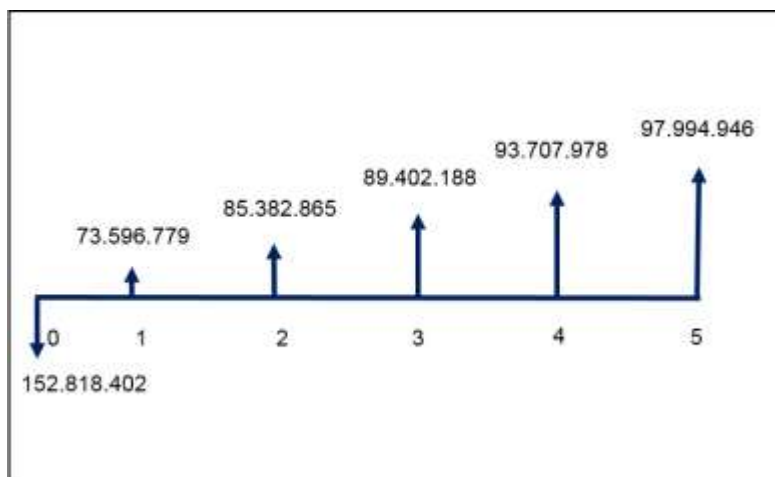
6.4.1 Flujo de caja propuesto. Con base a las propuestas realizadas anteriormente se muestra en la Tabla 76., y en el Gráfico 29., el flujo de caja muestra el resultado en cada periodo y acumulativo para este proyecto.

Tabla 76. Flujo de caja propuesto para Thai-ice en COP.

Flujo de caja	0	1	2	3	4	5
Ingresos		656.629.415	720.932.929	754.840.359	789.860.149	825.867.601
Costos operación		401.907.007	443.897.760	466.676.359	490.075.310	514.144.611
Gastos administrativos		121.652.680	125.423.914	129.437.479	133.320.603	137.320.221
Gastos financieros		12.452.572	10.523.062	8.256.684	5.594.628	2.467.812
Depreciación y amortización		11.621.725	11.621.725	11.621.725	11.621.725	11.621.725
Utilidad antes de impuestos		108.995.429	129.466.469	138.848.112	149.247.883	160.313.232
Renta (33%)		35.968.492	42.723.935	45.819.877	49.251.801	52.903.366
Utilidad después de impuestos		73.026.938	86.742.535	93.028.235	99.996.082	107.409.865
Depreciación y amortización		11.621.725	11.621.725	11.621.725	11.621.725	11.621.725
Amortización crédito		11.051.884	12.981.394	15.247.772	17.909.828	21.036.644
		Inversiones				
Inversión fija	35.531.320					
Inversión diferida	22.577.304					
Inversión de capital de trabajo	94.709.778					
Recuperación de capital de trabajo						
Valor de liquidación						-
Flujo de caja neto	- 152.818.402	73.596.779	85.382.865	89.402.188	93.707.978	97.994.946
Flujo de caja neto acumulado	- 152.818.402	- 79.221.623	6.161.242	95.563.430	189.271.408	287.266.354

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 29. Flujo en COP.



Fuente: Elaboración propia

6.5 INDICADORES FINANCIEROS

Los indicadores que se utilizarán para evaluar la viabilidad, factibilidad y rentabilidad de esta factibilidad, serán los siguientes: valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR) y la relación beneficio costo (B/C).

6.5.1 Tasa Interna de Oportunidad (TIO). “es aquella tasa mínima que se está dispuesto a aceptar, es decir aquella rentabilidad mínima que se espera ganar al llevar a cabo dicha inversión. Esta tasa se define de acuerdo al conocimiento que se tenga sobre el proyecto y demás análisis que se hagan al respecto.”¹¹⁹. Para esta tasa se hará uso de la Fórmula 16.

Fórmula 16. Tasa interna de oportunidad TIO.

$$TIO = ((Promedio DTF + 1) * (Inflación 2017 + 1) * (Tasa del inversionista + 1)) - 1$$

uente: PYMES FUTURO. La TIR y el costo del crédito. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: http://www.pymesfuturo.com/tir_prestamo.htm

Para calcular esta tasa, inicialmente promedia las tasas de captación semanal del DTF en el periodo de enero a octubre del presente año 2018, en la Tabla 77., se muestra esta información, con estos valores se realiza el promedio requerido; de igual manera se tomara el porcentaje de inflación proyectada para el año 2018, el cual fue de 3,10% como se estableció en capítulos anteriores y la tasa del inversionista que es de 11%¹²⁰.

Tabla 77. Tasas DTF enero-octubre 2018.

¹¹⁹ DUQUE NAVARRO, Jannier. Tasa interna de Retorno – TIR. párr. 5. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/tasa-interna-de-retorno-tir>

¹²⁰ *Ibíd.*, párr. 5.

Vigencia desde	Vigencia hasta	DTF
15/10/2018	21/10/2018	4,38%
08/10/2018	14/10/2018	4,56%
01/10/2018	07/10/2018	4,48%
24/09/2018	30/09/2018	4,51%
17/09/2018	23/09/2018	4,51%
10/09/2018	16/09/2018	4,59%
03/09/2018	09/09/2018	4,54%
27/08/2018	02/09/2018	4,50%
20/08/2018	26/08/2018	4,54%
13/08/2018	19/08/2018	4,51%
06/08/2018	12/08/2018	4,56%
30/07/2018	05/08/2018	4,58%
23/07/2018	29/07/2018	4,59%
16/07/2018	22/07/2018	4,52%
09/07/2018	15/07/2018	4,60%
02/07/2018	08/07/2018	4,66%
25/06/2018	01/07/2018	4,56%
18/06/2018	24/06/2018	4,57%
11/06/2018	17/06/2018	4,60%
04/06/2018	10/06/2018	4,68%
28/05/2018	03/06/2018	4,65%
21/05/2018	27/05/2018	4,70%
14/05/2018	20/05/2018	4,69%
07/05/2018	13/05/2018	4,85%
30/04/2018	06/05/2018	4,92%
23/04/2018	29/04/2018	4,88%
16/04/2018	22/04/2018	4,91%
09/04/2018	15/04/2018	4,94%
02/04/2018	08/04/2018	4,89%
26/03/2018	01/04/2018	5,00%
19/03/2018	25/03/2018	4,99%
12/03/2018	18/03/2018	4,99%
05/03/2018	11/03/2018	5,10%
26/02/2018	04/03/2018	5,10%
19/02/2018	25/02/2018	5,00%
12/02/2018	18/02/2018	5,14%
05/02/2018	11/02/2018	5,10%
29/01/2018	04/02/2018	5,28%
22/01/2018	28/01/2018	5,21%
15/01/2018	21/01/2018	5,17%
08/01/2018	14/01/2018	5,21%
01/01/2018	07/01/2018	5,29%
		4,79%

Fuente: BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Tasas de captación semanales y mensuales. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018] Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/df>
Realizando los cálculos se obtiene el siguiente resultado:

$$\text{TIO} = ((4,79\% + 1) * (3,10\% + 1) * (11\% + 1)) - 1 = 19,92\%$$

El resultado de la tasa interna de oportunidad (TIO) fue 19.92%, esto evidencia la rentabilidad mínima que el inversionista espera al realizar una inversión en este proyecto.

6.5.2 Valor presente neto (VPN). Este indicador determina la viabilidad de un proyecto en términos de su inversión, para calcular el valor presente neto se utilizará la Fórmula 17.

- Si el VPN > 0, se acepta el proyecto, está generando valor.
- Si el VPN < 0, no se acepta, no genera algún valor.
- Si el VPN = 0, le será indiferente al inversionista.

Fórmula 17. Valor presente neto.

$$\text{VPN} = -\text{Inversión inicial} + \frac{vf_1}{(1+i)^1} + \frac{vf_2}{(1+i)^2} + \frac{vf_3}{(1+i)^3} + \frac{vf_4}{(1+i)^4} + \frac{vf_5}{(1+i)^5}$$

Fuente: PYMES FUTURO. La TIR y el costo del crédito. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: http://www.pymesfuturo.com/tir_prestamo.htm

Reemplazando los valores obtenidos en nuestro flujo de caja se obtiene el resultado mostrado a continuación:

$$\text{VPN} = -152.818.402 + \frac{(73.596.779)}{(1 + 19,92\%)^1} + \frac{(85.382.865)}{(1 + 19,92\%)^2} + \frac{(89.402.188)}{(1 + 19,92\%)^3} + \frac{(93.707.978)}{(1 + 19,92\%)^4} + \frac{(97.994.946)}{(1 + 19,92\%)^5}$$

$$\text{VPN} = 104.597.098 \text{ COP}$$

Se obtuvo un valor presente neto mayor a cero de \$ 104.597.098, por lo cual se acepta el proyecto, pues el resultado final del ejercicio para cada año traído a valor presente nos da como resultado un valor mayor a cero.

6.5.3 Tasa interna de retorno (TIR). “La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto.”¹²¹ Para este indicador se hará uso de la Fórmula 18.

- Si la TIR es mayor a la TIO el proyecto de inversión se acepta.
- Si la TIR es menor a la TIO el proyecto se rechaza.

Fórmula 18. Tasa interna de retorno TIR.

$$VPN = 0 = -Inversión\ inicial + \frac{vf_1}{(1+i)^1} + \frac{vf_2}{(1+i)^2} + \frac{vf_3}{(1+i)^3} + \frac{vf_4}{(1+i)^4} + \frac{vf_5}{(1+i)^5}$$

Fuente: PYMES FUTURO. La TIR y el costo del crédito. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: http://www.pymesfuturo.com/tir_prestamo.htm

$$VPN = 0 = -152.818.402 + \frac{(73.596.779)}{(1+i)^1} + \frac{(85.382.865)}{(1+i)^2} + \frac{(89.402.188)}{(1+i)^3} + \frac{(93.707.978)}{(1+i)^4} + \frac{(97.994.946)}{(1+i)^5}$$

$$TIR = 0,26 = 26\%$$

Para este proyecto la TIR presento un valor de 26%, siendo esta mayor que el valor de la TIO de 19,92% mostrando un porcentaje de beneficio y recuperación de la inversión realizada, concluyendo que se acepta el proyecto.

6.5.4 Relación beneficio costo (R/C). En este indicador se evidencia la viabilidad del proyecto, relacionando los ingresos y egresos netos, calculando como resultado el beneficio que se tiene por cada peso invertido. Para este indicador se hace uso de la Fórmula 19.

- B/C > 1, beneficios superan los costos, el proyecto puede ser viable.
- B/C < 1, los costos superan los beneficios, el proyecto no puede ser viable.
- B/C = 1, le es indiferente al inversionista.

¹²¹ ECONOMIPEDIA. Tasa interna de retorno (TIR) párr.1. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>

Fórmula 19. Relación beneficio costo.

$$\text{Relación } \frac{B}{C} = \frac{\sum_{j=0}^n \frac{B_j}{(1+i)^j}}{\sum_{j=0}^n \frac{C_j}{(1+i)^j}}$$

Fuente: PYMES FUTURO. La relación beneficio costo. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: <<http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>>.

Las variables de la Ecuación 8., se definen así:

- B_j = Valor presente de los ingresos en el periodo j
- C_j = Valor presente de los egresos en el periodo j
- i = Tasa interna de oportunidad TIO
- n = Horizonte de evaluación

$$\begin{aligned} \text{Relación } \frac{B}{C} &= \frac{(73.596.779)}{(1+19.92\%)^1} + \frac{(85.382.865)}{(1+19.92\%)^2} + \frac{(89.402.188)}{(1+19.92\%)^3} + \frac{(93.707.978)}{(1+19.92\%)^4} + \frac{(97.994.946)}{(1+19.92\%)^5}}{152.818.402} \end{aligned}$$

$$\text{Relación } \frac{B}{C} = 1,68$$

Desarrollada la ecuación, con los valores obtenidos en el flujo de caja, los cuales se llevaron al valor presente del periodo cero, se obtuvo un valor de relación beneficio costo de 2,90, mostrando que por cada peso invertido se obtiene 1,90 pesos de beneficio para la empresa.

6.5.5 Período de recuperación. Para determinar el tiempo de recuperación de la inversión realizada en los capítulos anteriores, se debe hacer uso de la Fórmula 20.

Fórmula 20. Período de recuperación.

$$PR = a + \left(\frac{b - c}{d} \right)$$

Fuente: CONEXIONESAN. El PRI: uno de los indicadores que más llama la atención de los inversionistas. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/el-pri-uno-de-los-indicadores-que-mas-llama-la-atencion-de-los-inversionistas/>

Donde:

- PR = Período de recuperación; a= Año anterior; b= Inversión inicial; c= Suma de los flujos anteriores; d= Flujo neto del año que satisface la inversión.

Para solucionar esta ecuación, se tomarán los resultados en el flujo de caja, obteniendo el siguiente resultado.

$$PR = 2 + \left(\frac{152.818.402 - 6.161.242}{85.382.865} \right) = 3,72 \text{ años} \cong 3 \text{ años y } 9 \text{ meses}$$

Thai-ice recuperara la inversión realizada para este proyecto en un periodo de 3 años y 9 meses, siendo este un indicador que favorece altamente la propuesta realizada.

7. CONCLUSIONES

- La variación positiva del sector y el subsector de hoteles, restaurantes, bares y similares y el constante crecimiento de éste. En el cual se encuentra la idea del proyecto, hace que sea favorable el desarrollo del emprendimiento.
- El aumento del IVA, en la canasta familiar de algunos productos, por parte de la reforma tributaria en el periodo del expresidente de Colombia Juan Manuel Santos, sin contar la nueva reforma tributaria que habla el presidente electo Iván Duque. Donde afirma que gravara el IVA a toda la canasta familiar. Puede evidenciar una caída de las ventas e ingresos en la empres.
- El aumento del PIB de la ciudad Bogotá D.C., de tres puntos porcentuales, el cual es mayor al promedio del país, como también el apoyo al emprendimiento por parte de ésta, evidencian que la capital de los colombianos es óptima para invertir y crear una idea de negocio.
- La competencia en el mercado de los helados es amplia y es mayor en la ciudad de Bogotá, pero con el factor diferenciador de Thai Ice, se buscará atraer y llegar a más clientes potenciales, aprovechando la necesidad de las personas por consumir productos sanos, sin conservantes, ni colorantes artificiales al ser la única heladería en la ciudad en ofrecer este tipo de producto (helado a base de productos orgánicos).
- En el portafolio de productos de la heladería se ofrecerán 4 sabores inicialmente mora, kiwi, lulo y uchuva. En cuanto al proceso de preparación del helado se estimó que es aproximadamente casi de 4 minutos, para suplir la demanda estimada en el mercado, se calculó que se necesitan de 3 operarios de lunes a viernes y uno adicional los fines de semana. Con el fin de garantizar la calidad y precio de nuestros productos, se escogieron los siguientes proveedores: Eco huertas, Alimentos orgánicos Balú, Levelma, Azalac S.A.S, Lastra y Darnel.
- Thai Ice, ofrecerá helados con altos estándares de calidad e innovación, ajustándose a los requerimientos del mercado, cuya imagen y prestigio se consolide y logre posicionarse como una de las heladerías artesanales top en la ciudad de Bogotá D.C., garantizando el sostenimiento y rentabilidad de la empresa, así mismo, el personal de la heladería se caracterizará por ofrecer un excelente servicio al cliente.

- La heladería contará con un plan de manejo ambiental, permitiendo prevenir y mitigar impactos ambientales que puede generar el desarrollo de las actividades de Thai Ice, este plan incluye puntos ecológicos destinados al reciclaje y el uso eficiente de la energía y agua.
- Se estableció que Thai Ice, será una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S), por los beneficios que este tipo de constitución de sociedad ofrece, para que la organización se constituya legalmente, se debe realizar el registro mercantil, el registro único tributario, el registro con otras entidades, como también la numeración de la facturación ante la DIAN, la entidad encargada del uso del suelo otorgará el permiso de acuerdo a la solicitud hecha para desarrollar el proyecto.
- Para la puesta en marcha de Thai Ice, se contará con una inversión inicial de \$152.818.402, del cual se destinarán \$35.531.320 como inversiones fijas, \$22.577.304 inversiones adecuación y \$ 94.709.778 como capital de trabajo, por lo tanto, el estudio financiero arrojó un precio de venta competitivo de los helados en el mercado, con una utilidad del 25% por cada helado vendido de esta forma, proyectando los datos a 5 años las utilidades netas son positivas, por otro lado, se evidencia en los indicadores de Thai Ice, que es un negocio factible, viable y rentable. Dando una TIO del 19.92%, con ello se obtiene un VPN mayor a 0, una TIR de del 26%, siendo esta mayor a la TIO y un periodo de recuperación de la inversión de 3 años y 9 meses, dando como resultado que es un negocio viable y rentable.

8. RECOMENDACIONES

- Aumentar el portafolio de productos, con el fin de darle al cliente más opciones de sabores, base de helados y presentaciones.
- Desarrollar continuamente estrategias de mercadeo, con el fin de atraer a nuevos clientes y fidelizarlos.
- Certificarse en el sistema de gestión integrada (HSEQ), con el fin de conseguir una ventaja competitiva, mejorando los procesos que agregan valor al producto, consiguiendo mejorar la salud de los empleados, como también aumentado la calidad de la organización.
- Expandir la empresa con otros puntos de venta en la ciudad de Bogotá D.C, y a otras ciudades de Colombia.
- Se debe desarrollar un constante estudio de mercadeo, con el fin de encontrar nuevas necesidades de los clientes y oportunidades en el mercado.

BIBLIOGRAFÍA

ACTUALÍCESE. Autorización de numeración de facturación, ¿en qué consiste? párr. 1. [sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://actualicese.com/2017/07/25/autorizacion-de-numeracion-de-facturacion-en-que-consiste/>

_____. Reforma tributaria: novedades impuesto al consumo, GMF y gravámenes. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Disponible en: <https://actualicese.com/actualidad/2017/04/21/reforma-tributaria-novedades-en-el-impuesto-al-consumo-gmf-y-gravamen-a-los-dividendos-y-participaciones/>

AEF HELADOS. Helados y bienestar. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.aefhelados.com/pdf/3Razones_BIENESTAR.pdf

BOGOTÁ. ALCALDIA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. En los SuperCADE, comerciantes pueden solicitar concepto técnico de seguridad contra incendios. párr.2. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.bogota.gov.co/article/gestion-publica/en%20los%20supercade%20comerciantes%20pueden%20solicitar%20concepto%20tecnico%20de%20seguridad%20contra%20incendios>

_____. Hacia la transformación digital. [Diapositivas]. [Consulta: 28 junio 2018]. Disponible en: http://ticbogota.gov.co/sites/default/files/documentos/hacia_latransformacion.pdf

_____. Ley 509 (12, julio, 2000). Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa. [En línea]. [Consultado 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=12672>

_____. Ley 1429. (29, diciembre, 2010). Por la cual se expide la Ley de Formalización y Generación de Empleo. [En línea]. [Consultado 29 junio 2018]. Disponible en: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=41060>

_____. Licencia en seguridad y salud en el trabajo párr.1. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/Paginas2/LicenciaSaludOcupacional.aspx>

_____. Localidad de Usaquén. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 03 de abril 2018]. Disponible en: <http://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/es/localidades/usaquen>

_____. Mapa localidad de Usaquén. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: <http://www.usaquen.gov.co/mi-localidad/mapas>

ANCALLA, Lindsay. Tabla de suplementos. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <https://es.slideshare.net/lindsayhelen/tabla-de-suplementos>

BANCOLOMBIA. Tabla Macroeconómicos Proyectados. [Sitio web]. [Consulta: 10 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capitalinteligente/investigacioneseconomicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados>

BANCO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. ¿Qué es producto interno bruto PIB? párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib>

_____. Tasas de captaciones semanales y mensuales. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018] Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/df>

BANCO MUNDIAL. Crecimiento del PIB anual (%). [Sitio web]. [Consulta: 11 Junio 2018] Disponible en: https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2016&locations=CO&name_desc=false&start=1961&view=chart.

BASKIN ROBBINS. Nuestra historia. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://web.archive.org/web/20100916061432/http://baskinrobbins.com/about/ourhistory.aspx>

BATZ, Carina; MONTEALEGRE, Johanna y RICAURTE, Iván. Estudio de viabilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de helados tipo Soft con frutas amazónicas. [En línea]. Trabajo de grado Especialista en negocios y finanzas internacionales. Universidad EAN, 2012. p. 19. [Consultado 10 agosto 2018]. Disponible en: <http://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/2669/BatzCarina2012.pdf?sequence=1>

BERNARDO NARANJO, A. El proceso de inducción del personal. párr. 68. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/el-proceso-de-induccion-de-personal/>

BUSTAMANTE HERNÁNDEZ, Nicolás. Colombia, lejos de alcanzar la meta de inversión en ciencia. [En línea]. En: El Tiempo. Bogotá. 23, abril, 2018, párr. 3. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <https://www.elheraldo.co/economia/los-efectos-de-un-aumento-del-iva-del-18-o-19-en-la-canasta-familiar-236021>

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Código CIU. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://linea.ccb.org.co/descripcionciuu/>

_____. Descripción CIU. [Sitio web]. [Consulta: 29 junio 2018]. Disponible en línea: <http://linea.ccb.org.co/descripcionciuu/>

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Empresario. Persona natural. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: http://www.empresario.com.co/recursos/instructivos/CCB/pasos_crear/persona_natural_p05.html

_____. Fuentes de financiación para proyectos y empresas creativas. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/14392/Fuentes_Financiamiento_Proyectos_Creativos.pdf?sequence=1

_____. Homonimia. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: http://linea.ccb.org.co/ccbConsultasRUE/Consultas/RUE/consulta_empresa.aspx

_____. Ley de emprendimiento juvenil. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 29 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Normativa-Registros-Publicos/Ley-de-Emprendimiento-Juvenil>

_____. Perfil económico y empresarial: Localidad Usaquén. P. 9. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/2880/6223_perfil_economico_usaquen.pdf

_____. Plan de ordenamiento territorial. párr.1. [Sitio web]. [Consulta: 23 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Transformar-Bogota/Gestion-Urbana/Ordenamiento-territorial/Plan-de-Ordenamiento-Territorial>

_____. Tarifa de matrícula mercantil. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Matricula-Mercantil>

_____. ¿Qué es la matrícula mercantil? [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Tramites-registrales/Que-es-la-matricula-mercantil>

CÁMARA DE COMERCIO DE PALMIRA. Información registro sanitario INVIMA. párr.3. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.ccpalmira.org.co/portal/herramientas/orientacion-e-informacion-empresarial/registro-sanitario-invima>

CÁMARA DE COMERCIO DE TUMACO. Razón social y nombre comercial. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.cctumaco.org/index.php/tarifas/tarifas-privadas/74-razon-social-y-nombrecomercial.html>

CENTRO DE FORMACIÓN PARA EL EMPLEO. Definición y deberes de los manipuladores de alimentos párr.1. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.pymescomercial.com/curso/resumen-manipulador-de-alimentos>

CERES. Certificación. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.ceres-cert.com/portal/index.php?id=2&L=2>

_____. Normas. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://cerescolombia-cert.com/sector-de-servicios/certificacion-organica/normas/>

COMUNIDAD ORGÁNICA S.A. Beneficios de consumir alimentos orgánicos. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.comunidadorganica.com/beneficios-de-consumir-alimentos-organicos/>

COLOMBIA. MINISTERIO DE PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 4444 (28, noviembre, 2005). Por el cual se reglamenta el régimen de permiso sanitario para la fabricación y venta de alimentos elaborados por microempresarios. [En línea]. [Consultado 01 julio 2018]. Disponible en: https://www.invima.gov.co/images/stories/aliementos/decreto_4444_2005.pdf

COLOMBIA. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Resolución 2674. (22, julio, 2013). Por el cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. [En línea]. [Consultado 16 junio 2018]. Disponible en: <https://www.invima.gov.co/resoluciones-en-alimentos/resolucion-2674-2013-pdf/detail.html>

COLOMBIA.COM. Las propiedades nutritivas y medicinales de la guanábana. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.colombia.com/vida-sana/nutricion/sdi/60415/las-propiedades-nutritivas-y-medicinales-de-la-guanabana>

COLORGANICS. El mercado de helados en Colombia crece al año 3,1%. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://colorganics.co/es-co/noticias/detalle-noticias/el-mercado-de-helados-en-colombia-crece-al-a209o-31>

CONEXIONESAN. El PRI: uno de los indicadores que más llama la atención de los inversionistas. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/el-pri-uno-de-los-indicadores-que-mas-llama-la-atencion-de-los-inversionistas/>

COOMEVA. Buenas prácticas de manufactura: El eslabón inicial en la cadena de la calidad [Sitio web]. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <http://www.comeva.com.co/publicaciones.php?id=20396>

CREATIBURÓN. La importancia del logo tipo. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.creatiburon.com/la-importancia-del-logotipo/>

CREAM HELADO. Quienes somos. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <http://www.cremhelado.com.co/quienes-somos/>

CRECE NEGOCIOS. Cómo hallar la demanda potencial. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 10 junio 2018]. Disponible en: <https://www.crecenegocios.com/como-hallar-la-demanda-potencial/>

CUEVAS, Edwin Alberto. ecuevas@sdp.gov.co "Personas por estrato socioeconómico" [correo electrónico]. 03 septiembre de 2018. Enviado a: Kevin Sierra.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico I-2018. [Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim18_produccion_y_gasto.pdf

_____. Boletín técnico abril 2018. [Sitio web]. [Consulta: 13 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_abr_18.pdf

_____. Boletín técnico estadísticas vitales. [Sitio web]. [Consulta: 13 Junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/bt_estadisticasvitales_2017_pre-28-marzo-2018.pdf

_____. Boletín técnico mercado laboral por departamentos. 38 p. [Sitio web]. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ml_depto/Boletin_dep_17.pdf

_____. Boletín técnico. Muestra trimestral de servicios. p. 5. [Sitio web]. [Consulta: 26 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en línea: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mts/bol_mts_IVtrim_17.pdf

_____. Boletín técnico PIB cuarto trimestre de 2017. p. 4. [Sitio web]. [Consulta: 29 junio 2018]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim17_oferta_demanda.pdf

_____. Proyecciones nacionales y departamentales de población 2005-2020. 300 p. [Sitio web]. [Consultado el 25 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/7Proyecciones_poblacion.pdf

_____. Reloj poblacional. [Sitio web]. [Consulta: 14 Junio 2018]. Disponible en: <http://www.dane.gov.co/reloj/>
DEBITOOR. ¿Cómo analizar a la competencia? párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://debitoor.es/guia-pequenas-empresas/marketing/como-analizar-la-competencia>

_____. ¿Qué es el marketing mix? [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://debitoor.es/glosario/definicion-marketing-mix>

DEFENSORÍA DEL PUEBLO. ¿Qué es el estado social y democrático de derecho? Bogotá D.C: Defensoría del Pueblo, 2013. p. 6. [Sitio web]. [Consulta 10 Junio 2018]. Archivo pdf Disponible en: <http://campusvirtual.defensoria.gov.co/wp-content/uploads/2016/10/Que-es-estado-social-de-derecho.pdf>

DESCONECTA. Helado frito a la plancha: El helado artesanal más viral de las redes sociales. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.europapress.es/desconecta/viral/noticia-helado-frito-plancha-helado-artesanal-mas-viral-redes-sociales-20150702121931.html>.

DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES. Formato de solicitud número de facturación 1302. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Archivo Excel. Disponible en: https://www.dian.gov.co/atencionciudadano/.../2013/Formulario_1302_2013.xls

DIRECTO AL PALADAR. Los beneficios de comer helados. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.directoalpaladar.com/salud/los-beneficios-de-comer-helados>

DUQUE NAVARRO, Jannier. Tasa interna de Retorno – TIR. párr. 5. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/tasa-interna-de-retorno-tir>

DVOSKIN, Roberto. Fundamentos de Marketing. [En línea]. Buenos Aires, Argentina: Granica, 2004. [Citado el 02 de agosto de 2018]. Disponible en: (<https://books.google.com.co/books?id=FpvOL1kpfKoC&pg=PA126&lpg=PA126&dq=Segmentaci%C3%B3n+Socioecon%C3%B3mica&source=bl&ots=jj4jhnd7dJ&sig=XmfqZIOGp0bHjrSFdHvzVRWZs5A&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiCkruqmdvbAhWOWfKkHVE8AAY4ChDoATAFegQIARBH#v=onepage&q=Segmentaci%C3%B3n%20Socioecon%C3%B3mica&f=false>)

EL FINANCIERO. Descubra la uchuva y sus beneficios. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.elfinancierocr.com/blogs/razones-de-peso/descubra-la-uchuva-y-sus-beneficios/KWHQJQRRKZEOHDEJ6VP2GYR4SY/story/>

ECONOMIPEDIA. Tasa interna de retorno (TIR) párr.1. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>

EMPRENDEPYME. Objetivos de la organización empresarial. párr.2. [En línea]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.emprendepyme.net/objetivos-de-la-organizacion-empresarial.html>

EMPRESALUD. La ergonomía y su importancia en la salud de las personas. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 28 abril 2018]. Disponible en: <http://www.empresalud.com.ar/la-ergonomia-y-su-importancia-en-la-salud-de-las-personas/>

ERGONOMÍA EN ESPAÑOL. Ergos 09: trabajo de pie. [Sitio web]. [Consulta: 28 abril 2018]. Disponible en: <https://www.ergonomia.cl/eee/ergos09.html>

FINANZAS PERSONALES. ¿Qué es el impuesto sobre la renta? párr.2. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.finanzaspersonales.co/impuestos/articulo/que-como-calcula-impuesto-sobre-renta/51864>

_____. ¿Qué es y cómo opera la retención en la fuente? párr.2. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.finanzaspersonales.co/impuestos/articulo/como-pagar-retencion-fuente/53416>

FRUTISMO.CO. Frutas orgánicas vs. Frutas convencionales. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.frutismo.co/frutas-organicas-vs-frutas-convencionales/>

_____. Nutrición. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.frutismo.co/frutas-organicas-vs-frutas-convencionales/>

GERENCIE Métodos de depreciación. [Sitio web]. [Consulta: 22 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.gerencie.com/metodos-de-depreciacion.html>

_____. Nómina. [Sitio web]. [Consulta: 10 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.gerencie.com/nomina.html>

GEROGELATO. ¿Un helado a la plancha? Es posible. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://gerogelato.com/helado-la-plancha-posible>.

GOBERNACIÓN DE MIRAFLORES. ¿Cómo señalar un local comercial? párr. 10. [Sitio web]. [Consulta: 26 abril 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <http://www.miraflores.gob.pe/Gestorw3b/files/pdf/5074-17550-como-senalizar-un-local-comercial.pdf>

GUÍA GASTRONÓMICA, NOTICIAS. El helado artesanal, fuente de energía. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://guiagastronomika.diariovasco.com/noticias/helado-beneficios-201208091005.php>

HORTELANO, Marta. Así se hacen los helados en Tailandia. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <http://www.pasteryrevolution.es/pasteleria/asi-se-hacen-los-helados-en-tailandia/>

INBOUNDCYCLE. Las 4 "P" del marketing que debes conocer. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/las-4-p-del-marketing-que-debes-conocer>

COLOMBIA. INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTO. Decreto 1290 (15, junio, 2012). Por el cual se precisan las funciones del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA y se establece su organización básica. [En línea]. [Consultado 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.invima.gov.co/decretos-bancos-de-sangre/2399-decreto-1290-de-1994.html>

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Compendio de normas para trabajos escritos. Bogotá D.C.: El Instituto, 2018. 153 p. ISBN 978-958-8585-67-3.

INSTITUTO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Helados y mezclas para helados. NTC 1239: Bogotá D.C.: El Instituto, 2002. 18 p.

INVEST IN BOGOTÁ. Tecnologías de Información. [Sitio web]. [Consulta: 23 junio 2018]. Disponible en: <https://es.investinbogota.org/sectores-de-inversion/la-industria-de-ti-en-bogota>

JANANÍA ABRAHAM, Camilo. Manual de tiempos y movimientos: ingeniería de métodos. México D.F.: Limusa, 2008. 156 p. ISBN 978-968-18-7079-9.

JERIA, Ariel y OPAZO, Cristian. Segmentación Psicográfica: una aplicación para Chile. [En línea]. Trabajo de grado Ingeniero Comercial. Universidad de Chile, 2005. [Consultado 02 agosto 2018]. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142085/Seminario%20Segmentac>

ion%20Psicogr%C3%A1fica%20Una%20aplicaci%C3%B3n%20para%20Chil.pdf?sequence=1.

KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de marketing. 10 ed. México D.F.: Pearson Educación, 2013. 648 p. ISBN 978-607-32-1722-4.

LADINO ORJUELA, Wilson Hernando. Organización del estado colombiano y formas organizativas del estado a nivel territorial. p. 21. [Sitio web]. [Consultado 10 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <http://www.esap.edu.co/portal/wpcontent/uploads/2017/10/1Organizacio%CC%81n-del-Estado-Colombiano-y-formas-Organizativas-i.pdf>

LATORRE, Juan David. Descubre los beneficios del fruto tropical chontaduro (o caqui). En: Revista Mía. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.miarevista.es/salud/articulo/descubre-los-beneficios-del-fruto-tropical-chontaduro-o-caqui-621487575151>

LEGIS. Impuesto nacional al consumo, lo que debe saber. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <http://www.comunidadcontable.com/BancoConocimiento/Otros/impuesto-nacional-al-consumo.asp>

_____. Reforma tributaria estructural: ley 1819 del 2016. [Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Disponible en: <http://www.comunidadcontable.com/BancoConocimiento/Otros/reforma-tributaria.asp>

LIFEDER. Análisis de la Oferta: En Qué Consiste y Cómo Se Hace. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://www.lifeder.com/analisis-oferta/>

LOCALIDAD DE USAQUÉN. [Anónimo]. [Sitio web]. [Consulta: 02 agosto, 2018]. Disponible en: <http://localidad-usaquen.blogspot.com/2013/11/localidad-de-usaquen.html>

LOCALIDADES DE BOGOTÁ (COLOMBIA). [Anónimo]. [Sitio web]. [Consulta: 02 agosto, 2018]. Disponible en: <http://www.editorialox.com/localidadesdebogota.htm>

LÓPEZ PARRA, María Elvira, et al. Estudio administrativo...Un apoyo en la estructura organizacional del proyecto de inversión. p. 1. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no56/estudioadmtivo.pdf>

LOZANO GARZÓN, Rolando. Helados artesanales 'muerden' porción de torta a los grandes [En línea]. En: El Tiempo. Bogotá. 08, mayo, 2016, párr. 22. [Consulta: 30

junio 2018]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16586435>

MAPAS DEL MUNDO. Mapa de Latitud y Longitud de Colombia. [Sitio web]. [Consulta: 05 agosto 2018]. Disponible en: <https://espanol.mapsofworld.com/continentes/sur-america/colombia/latitud-y-longitud-de-colombia.html>

MARKETING 4 ECOMMERCE CO. Las tres mejores aplicaciones de entrega a domicilio: Merqueo, Kiwi y Rappi. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://marketing4ecommerce.co/aplicaciones-de-entrega-a-domicilio-colombia/>

MEJOR CON SALUD. 9 beneficios secretos que no sabías del kiwi. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://mejorconsalud.com/9-beneficios-secretos-que-no-sabias-sobre-el-kiwi/>

MERCADO, Christian. Los efectos del aumento del IVA al 19%. [En línea]. En: El Heraldo. Barranquilla. 29, diciembre, 2016, párr. 24. [Consultado 11 jun., 2018]. Disponible en: <https://www.elheraldo.co/economia/los-efectos-de-un-aumento-del-iva-del-18-o-19-en-la-canasta-familiar-236021>

MERCADO LIBRE. Locales en arriendo. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: https://inmueble.mercadolibre.com.co/MCO-431560396-local-en-arriendo-_JM

_____. Locales en arriendo. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: https://inmueble.mercadolibre.com.co/MCO-465236803-locales-en-arriendo-santa-barbara-central-163-883-_JM

_____. Locales en arriendo. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: https://inmueble.mercadolibre.com.co/MCO-446233681-local-en-arriendo-_JM

MINCOMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Acuerdos vigentes. [Sitio Web]. [Consulta: 13 junio 2018]. Disponible en: http://www.tlc.gov.co/publicaciones/5398/acuerdos_vigentes

_____. Clúster. [Sitio web]. [Consultado 14 jun., 2018]. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/minindustria/publicaciones/7357/Clusters>

_____. Fortalecimiento de Mipymes bajo esquema de iniciativas Clúster. [Sitio web]. [Consulta: 10 junio 2018]. Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/minindustria/loader.php?IServicio=Publicaciones&id=5084>

_____. Programa de transformación productiva. [Sitio web]. [Consulta: 10 junio 2018]. Disponible en: <https://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=607&conID=1>

MINISTERIO DE TRABAJO. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 26 abril 2018]. Disponible en: <http://www.mintrabajo.gov.co/relaciones-laborales/riesgos-laborales/sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>

MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Centros de excelencia I+D+i. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-6160.html>

_____. Mipyme Vive Digital. [Sitio web]. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-7235.html>

MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Sector TIC [Sitio web]. [Consulta: 28 junio 2018]. Disponible en:

<http://colombiatic.mintic.gov.co/estadisticas/stats.php?&pres=content&jer=2&cod=11&id=25#TTC>

MOORI VIVAR, Gustavo. Medición de trabajo: Tiempo normal, tiempo estándar. [Diapositivas]. [Consulta: 10 abril 2018]. Disponible en: http://www.academia.edu/32845710/MEDICION_DE_TRABAJO_TIEMPO_NORMAL_TIEMPO_ESTANDAR._Sesi%3%B3n_07

MULLIN, Sean. Variables y características de la segmentación de mercado. párr. 4. [Sitio web]. [Consulta: 05 agosto 2018]. Disponible en: <https://www.cuidatudinero.com/13181614/variables-y-caracteristicas-de-la-segmentacion-del-mercado>

NIEBEL, Benjamín y FREIVALDS, Andris. Ingeniería industrial: Métodos, estándares y diseño del trabajo. 10 ed. México, D. F.: McGraw-Hill, 2009.p. 340. ISBN 978-970-10-6962-2

NUEVA MUJER. Los 5 beneficios de comer frutas y verduras orgánicas. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.nuevamujer.com/wellness/2016/07/21/5-beneficios-comer-frutas-verduras-organicos.html>

OBSERVATORIO DE FAMILIA. Indicadores demográficos. [Sitio web]. [Consulta: 14 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <http://observatoriodefamilia.dnp.gov.co/Indicadores/Demogr%C3%A1ficos.aspx>

ORSO HELADERÍA. Quiénes somos. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <http://www.orsoheladeria.com/quienes-somos/>

PARÍS, José Antonio. Hacia la segmentación significativa. Poliantea. [En línea]. 2013, julio–diciembre, 9 (17). p. 11-39. [Consultado 05 agosto 2018]. Disponible en: <https://journal.poligran.edu.co/index.php/poliantea/article/view/462>.

PEÑALOSA LONDOÑO, Enrique. Proyecto del Plan de Desarrollo Bogotá 2016-2020. [Sitio web]. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <https://assets.documentcloud.org/documents/2821653/Proyecto-Plan-de-Desarrollo-2016-2020.pdf>

PLANTAS PARA CURAR.COM, Propiedades antioxidantes del corozo o uva de lata. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.plantasparacurar.com/propiedades-antioxidantes-del-corozo-o-uva-de-lata>

PORTAFOLIO. Bogotá, capital del emprendimiento. párr.1. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.portafolio.co/economia/bogota-capital-del-emprendimiento-514531>

PORTER. Michael. Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia. Harvard Business Review. América Latina. [En línea]. 2008, enero, 86 (1) 59-77. [Consultado 01 de Julio 2018]. Disponible en: https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf

PREVENCIONAR COLOMBIA. Buenas prácticas de manufactura. [Sitio web]. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <http://prevencionar.com.co/2016/10/10/buenas-practicas-manufactura-bpm/>

PYMES FUTURO. La relación beneficio costo. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: <http://www.pymesfuturo.com/costobeneficio.html>

_____. La TIR y el costo del crédito. [Sitio web]. [Consulta: 01 noviembre 2018]. Disponible en: http://www.pymesfuturo.com/tir_prestamo.htm

PYMES Y CALIDAD 2.0. Las políticas organizacionales en los sistemas de gestión. párr. 10. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.pymesycalidad20.com/las-politicas-organizacionales-los-sistema-gestion.html>

REDACCIÓN EL TIEMPO. ¡50 años viviendo momentos mágicos!. En: El Tiempo. Bogotá. 29, junio, 2006. párr. 5. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-2083965>

REMEDIO CASERO NATURAL. Beneficios, nutrientes y propiedades del lulo. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.remediocaseronatural.com/beneficios-nutrientes-y-propiedades-del-lulo/>

REMEDIOS CASEROS. La Feijoa. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://saludalmaximo.com/beneficios-propiedades-feijoa/>

REVISTA ALIMENTARIA. ¿Quién come más helados? párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.revistaalimentaria.es/vernoticia.php?noticia=quien-come-mas-helados>

RESTREPO, Mariana. SAS Colombia: definición, características y ventajas [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3759467-sas-colombia-definicion-caracteristicas-ventajas>

REVISTA DINERO. Crecimiento del PIB de Colombia fue de 1,8% en el 2017. párr. 1 [Sitio web]. [Consulta: 11 junio 2018]. Disponible en: <https://www.dinero.com/economia/articulo/pib-colombia-2017/255503>

_____. Desempleo cerró el 2017 al alza y se ubicó en 9,4%. [Sitio web]. [Consulta: 13 Junio 2018]. Disponible en: <https://www.dinero.com/economia/articulo/desempleo-en-2017-colombia-dane/254707>

_____. Tres rutas de financiación que tiene los emprendedores colombianos. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/formas-de-financiacion-para-emprendedores-en-colombia/241442>

RIVAS, Andrés. Cómo sacar el RUT en Colombia por primera vez. [Sitio web]. [Consulta: 15 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.colconectada.com/como-sacar-el-rut-en-colombia/>

ROJAS, Andrés. Ficha técnica de un producto. Diapositiva 1. [Diapositivas]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: https://prezi.com/f_sv57kc9nzn/ficha-tecnica-de-un-producto/

SABOGAL, Gonzalo. Fundación Universidad de América, Bogotá, Colombia, observación inédita, 2018.

SÁENZ MARTÍNEZ, Mac. Cultura ambiental. Normograma ambiental colombiano [Sitio web]. [Consulta: 16 junio 2018]. Disponible en: <http://macsaenzmartinez.blogspot.com/2010/10/normograma-ambiental-colombiano.html>

SECRETARIA DE HACIENDA DISTRITAL. Marco fiscal de mediano plazo. 98 p. [Consulta: 23 junio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/MFMP_2018_2028.pdf

SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE DE BOGOTÁ. Normatividad. [Sitio web]. [Consulta: 28 junio 2018]. Disponible en: <http://ambientebogota.gov.co/de/normatividad2>

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE. Fondo emprender. párr. 2. [Sitio web]. [Consulta: 02 agosto, 2018]. Disponible en: <http://www.fondoemprender.com/SitePages/Que%20es%20FondoEmprender.aspx>

SILVA RAMÓN, Manuel Guillermo. La importancia de un buen eslogan. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.manuelsilva.es/marketing-2/la-importancia-de-un-buen-eslogan/>

SUÁREZ SERRANO, Mónica Yinnete. Fundación Universidad de América, Bogotá, Colombia, observación inédita, 2018.

RIQUELME, Matías. Como es el proceso de contratación de una empresa. párr. 1. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Disponible en: <https://www.webyempresas.com/como-es-el-proceso-de-contratacion-en-una-empresa/>

RUNA. En que consiste el reclutamiento externo. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Disponible en: <https://runahr.com/recursos/hr-management/en-que-consiste-el-reclutamiento-externo/>

TAMAYO, Mario. El proceso de la investigación científica. México: Editorial Limusa. S.A, 1987. p. 114. ISBN 9681858727.

TRUJILLO CORREDOR, Raúl Humberto. Dinámica de la construcción por usos localidad de Usaquén. p.16. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Archivo pdf. Disponible en: https://www.catastrobogota.gov.co/sites/default/files/19_0.pdf

UBICACIÓN GEOGRÁFICA COMUNIDADES UPZ SAN CRISTÓBAL NORTE PARTE ORIENTAL. [Anónimo]. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: <https://ceds2013.wordpress.com/territorio/>

UPSA BOLIVIA. El nombre de la empresa es importante; claves para definirlo. párr. 4. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <https://upsasoyyo.wordpress.com/2013/01/28/el-nombre-de-la-empresa-es-importante-claves-para-definirlo/>

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA. Estructura organizacional. [Sitio web]. [Consulta: 05 octubre 2018]. Archivo pdf. Disponible en: http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_4/mod_virtuales/modulo5/2.2.pdf

UNIVERSIDAD DEL VALLE. Cartilla de elementos de protección personal. p. 58. [Sitio web]. [Consulta: 26 abril 2018]. Archivo pdf. Disponible en: <https://es.calameo.com/read/004714595c1ce9dbc79f1>

VARGAS, María. Helados Popsy. [Diapositivas]. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://prezi.com/ngvt1f7jz0me/helados-popsy-es-una-compania-colombiana-fundada-en-1981-co/?webgl=0>

VERGARA, Christian. Así lograron su éxito. La historia de Crepes & Waffles. [En línea]. En: Revista Publicidad y Mercadeo. Bogotá. 22, septiembre, 2010, párr. 3. [Consulta: 30 junio 2018]. Disponible en: <https://www.revistapym.com.co/destacados/asi-lograron-su-exito-historia-crepes-waffles>

VILLAR BORDA, Luis. Estado de derecho y Estado social de derecho. Revista Derecho del Estado. [En línea]. 2007, julio-diciembre, (20). p. 73-96. [Consultado 10 junio 2018]. ISSN 23462051. Disponible en: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derest/article/view/705/667>

VITA SANA, Beneficios de las frutas y verduras. [Sitio web]. [Consulta: 01 julio 2018]. Disponible en: <http://www.alimentacion-sana.org/PortalNuevo/actualizaciones/frutaverdura.htm>

WIKISPACES. Diagrama de Procesos. [Sitio web]. [Consulta: 03 abril 2018]. Disponible en: <https://referencias111.wikispaces.com/file/view/DiagramasdeProcesos.pdf>

3M. EPP para la industria alimentaria. [Sitio web]. [Consulta: 26 abril 2018]. Disponible en: https://www.3m.com.co/3M/es_CO/epp-la/soluciones-de-seguridad/productos-seguridad-industria/epp-industria-alimentos/

ANEXOS

**ANEXO A.
ENCUESTA.**

ENCUESTA.

Objetivo:

Este instrumento se dirige a recaudar información sobre un ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA HELADERÍA ARTESANAL TIPO TAILANDESA CON FRUTAS ORGÁNICAS EXÓTICAS DE COLOMBIA EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, D.C.”, y se requiere de su colaboración para responder a un cuestionario. Lea cada pregunta con detenimiento, y responda a la totalidad de las mismas. (si así se requiere)

1.¿Usted consume habitualmente helado?

SI___
No___

2.Si su respuesta fue NO, cuál es la razón por la cual no consume helado y no seguir con la encuesta.

Comentario: _____

3.¿Con que frecuencia usted consume helado?

Diariamente ___
Semanalmente ___
Quincenalmente ___
Mensualmente ___

4. ¿Qué toma usted en cuenta al momento de comprar un helado?

Su sabor___
Precio___
Calidad___
Presentación___
Buen servicio___

5. ¿Conoce usted la técnica tailandesa (o rollo de helado) de preparación de helados?

SI___

No___

6. ¿Usted desearía consumir un helado artesanal tipo tailandés, hecho a base de frutas orgánicas exóticas (o totalmente orgánico), preparado al instante, hecho sin colorantes artificiales ni conservantes, destacándose por su frescura, valor nutricional, sabor, innovación y su bajo contenido de grasa?

SI___

No___

7. De este conjunto de frutas exóticas colombianas, cuál de estas le gustaría saborear en un helado.

Gulupa___ Lulo___ Feijoa___ Guanábana___ Uchuva___ Kiwi___
Mora___ Borojo___ Aguacate___ Chontaduro___ Coco___ Sandia___
Durazno___

8. ¿Estaría dispuesto(a) a comprar un Helado Artesanal Tipo Tailandés (de frutas orgánicas) en la Zona T de Bogotá?

Sí___

No___

9. ¿Cuánto está dispuesto en gastar en promedio por persona, por un Helado con las características y beneficios nombrados anteriormente?

De \$6.600 a \$8.500

De \$8.600 a 1\$0.500

De \$10.600 a \$12.500

De \$12.600 a \$14.500

Más de \$14.500

GRACIAS POR EL TIEMPO DEDICADO AL LLENAR ESTA ENCUESTA.

**ANEXO B.
COTIZACIÓN DE DOMINIO WEB Y PUBLICIDAD (VOLANTES).**



COTIZACIÓN DOMINIO PÁGINA WEB

21/ SEPTIEMBRE/ 2018

Buenas tardes.

A continuación, se adjunta cotización de página web para su empresa, y sus características. En este caso se cotizo el plan anual básico acorde a las necesidades expresadas de su parte.

PERSONAL.

El precio es de \$ 20.369 COP, por mes si tomo el plan anual se le regalara el primer mes y el plan saldría por un valor de \$ 244. 428 el año.

Este paquete incluye: **Diseño con capacidad de respuestas en dispositivos móviles.**

Hosting de sitio web.

Asistencia técnica 24 horas al día, los 7 días a la semana.

Opción de crear un blog, valor incluido.

Quedamos pendientes de cualquier inquietud.

Godaddy.
+ 57 (1) 382-6761.
Colombia.



COTIZACIÓN VOLANTES.

cotización en línea.

IDEAS + DISEÑO PUBLICIDAD
OFICINA 306 B EDIFICIO ARISTIZABAL

TENEMOS SERVICIO DE: DISEÑO E IMPRESIÓN DE VOLANTES / FLYER
1 TINTA O FULL COLOR 4XD

ENVÍOS Y DOMICILIOS PARA TODA COLOMBIA

WHAT APP 3008573854 | EMAIL IDEASMASISENO1@GMAIL.COM
CALLE 53 N° 53-74 / EDIFICIO ARISTIZABAL AV. DE GREIFF / CENTRO DE MEDELLÍN

Facebook: IDEASMASISENOSPUBLICIDAD | Instagram: IDEASMASISENOPUB

Nuevo
1000 Volantes / Flyers Desde 45 Mil (Full Color)

\$ 45.000

36 cuotas de \$ 1.250 sin interés
VISA, Mastercard, American Express

Más información

Envío a nivel nacional
Conoce los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

¡Único disponible!

Comprar

Compra Protegida: recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero

Sumas 22 Mercado Puntos

1000 unidades de volantes por \$ 45.000 COP, envío nacional a todo el país + costo adicional de \$9.800 COP, pago en línea.

Departamento	Bogotá D.C.	Ciudad	Bogotá	Calcular
Envío a Bogotá D.C. (Bogotá)				
Método de envío	Costo	Entrega estimada		
<input checked="" type="radio"/> Normal a domicilio	\$ 9.800	Llega 1 día hábil después del despacho.		

**ANEXO C.
PROVEEDRES.**



Buenas tardes, a continuación, se adjunta cotización de la fruta orgánica exótica Gulupa y su contenido nutricional.

El precio por Kilo es de \$ 3.500 COP.

Información nutricional

Tamaño de la porción 100g
Porciones por envase 1

Cantidad por porcion	
Calorías 100	Calorías de grasa 0
	% Valor diario*
Grasa total 0g	0%
Grasas saturadas 0g	0%
Grasas trans 0g	
Colesterol 0mg	0%
Sodio 28mg	1%
Carbohidratos totales 23g	8%
Fibra dietética 10g	40%
Azúcares 11g	
Proteína 2g	
Vitamina A	25%
Vitamina C	50%
Calcio	0%
Hierro	9%

*El porcentaje de valores diarios están basados en una dieta de 2.000 calorías. Sus valores diarios pueden ser mayores o menores dependiendo de sus necesidades calóricas.



saludos,

Clara rojas.

cotización en línea



Uchuva 500g

Cauca Orgánico certificado
\$3,000/unidad , IVA 0,0%




\$3,000/unidad



Mora 500g

Cauca Orgánico certificado
\$3,900/unidad , IVA 0,0%



\$3,900/unidad

Producto	Precio
Mora	\$117.000
Uchuva	\$ 90.000
Total	\$207.000



Buenas tardes,

Señor: Kevin Sierra

Adjunto cotización del precio de nuestras frutas exóticas orgánicas y su precio por kilogramo. Recuerde que nuestra fruta cuenta con certificación orgánica desde nuestros proveedores.

Fruta exótica	Precio por kilogramo	Cantidad	Precio total
Lulo	\$10.500	15kg	\$157.500
Aguacate	\$11.000	-	-
kiwi	\$12.000	15kg	\$180.000
Coco	Unidad \$ 6.000	-	-
Uchuva	\$ 20.000	-	-
Durazno	\$12.000	-	-
Feijoa	\$15.000	-	-
Guanábana	\$20.000	-	-
Sandia	\$12.000	-	-
Mora	\$15.000	-	-
Total			\$337.500

Quedamos atento a cualquier inquietud.

Marta Casas.

Calle 121 # 7A-33 / Bogotá - Domicilios 6127490 - 3165288022 - ÚNICO MERCADO ORGÁNICO
CERTIFICADO

www.organicosbalu.com - balunatural@yahoo.com - info@organicosbalu.com

Lunes a Viernes de 9am a 6pm y Sábados de 9am a 5pm



Buen día,

envío valores solicitados, de yogurt natural y de yogurt natural sin dulce.

YOGURT NATURAL 3.750g **\$24.700 (botella)**

YOGURT NATURAL SIN DULCE 3.750g **\$25.000 (botella)**

Tipo de yogurt	Cantidad	Precio total
Yogurt natural	105 botellas	1.309.100

Quedo Atenta
Gracias



Angie Gómez Salamanca
Domicilios
NATULACT S.A.S
Bogotá/Cundinamarca
Cel. 315 612 4144

PROPUESTA Y LISTA DE PRECIOS GOA

Somos una empresa dedicada a la producción de Yogurt Griego Orgánico con la marca Goa. Tenemos una alianza con la Reserva Natural El Hatico, pioneros en la agricultura y ganadería ecológica en Colombia, para abastecer nuestra producción de Leche Orgánica Certificada con sus vacas de pastoreo libres de concentrados y hormonas.



Nuestros productos son de una calidad única en sabor y textura ya que son elaborados con la mayor paciencia y atención en nuestra fábrica en la ciudad de Cali.

Todos nuestros productos los vendemos en envases de vidrio, promoviendo de esa forma el cuidado del medio ambiente y tratando de dejar la menor cantidad de residuos posibles en nuestro proceso productivo.



Durante los últimos 4 años hemos sido proveedores de algunos de los mejores restaurantes, panaderías y pastelerías de Cali. Entre nuestros clientes están **El Escudo del Quijote, Restaurante Azul, Barakha Panadería Ancestral, Sweet Mama Pastelería, Domingo Mercado de Vereda, Vitafitness, Artemisa Naturista, y Fiore Gelattería** entre muchos otros.

PROPUESTA Y LISTA DE PRECIOS GOA

LISTA DE PRECIOS

PRODUCTO	PRECIO	CANTIDAD DE PEDIDO
Yogurt Griego Artesanal 485g Envase de Vidrio	\$ 10.583 + IVA	
Yogurt Griego Artesanal 235g Envase de Vidrio	\$ 5.876 + IVA	
Yogurt Griego Artesanal 1000g Envase de Vidrio	\$ 19.328 + IVA	
Yogurt Griego Artesanal 130g Envase de Vidrio	\$ 3.350 + IVA	
Yogurt Griego Artesanal 1000g Tarrina Plástica (Cocinas/Materia Prima)	\$ 18.500 + IVA	70 BOTELLAS

Los pedidos mínimos para Bogotá, Medellín, Armenia, Pereira, Manizales, Cúcuta y Pasto son de \$ 105.000 pesos (SIN INCLUIR IVA)

El precio total del pedido con iva es de: \$1.295.000

Estos precios son finales entregados en la dirección de destino (incluyen transporte). Los despachos se hacen los lunes, martes y miércoles el día después de recibida la orden de compra.

Gracias por tenernos en cuenta.

Martin Molina

3153439999

gerencia@azalac.com



Buenos días señor Sierra

Se adjunta cotización de recipientes de 10 onzas, para helados en paquete de 50 unidades, por valor unitario de \$ 3.679 IVA incluido. Con la opción de compra de tapa para llevar. Adjunto foto y costo de pedido.



Producto	Cantidad	Precio
Recipiente de 10 onzas en cartón	100 paquetes	\$367.900



Buenos días, señor **Kevin Sierra**,

Adjunto cotización de las cucharas color blanca, por paquete de 1000 unidades e información para la creación de código de cliente,

1. Copia de Cédula de Ciudadanía (si es de extranjería vigente)
2. Copia de RUT (no mayor a un año)
3. Copia de Cámara y Comercio. (Solo si es persona Jurídica, no mayor a un año)

valor de cucharas paquete de 1000 unidades * (3)
saludos,

TOTAL \$83.700

Juan Andrés Nova Roncancio
Agente Telemarketing y Servicio al Cliente
Ajoever S.A.S.

Calle 65 Bis # 91-52 | Bogotá, Colombia
594 9999 | Línea Gratuita Nacional. 01 8000 91 8800
jnova@ajoever.com



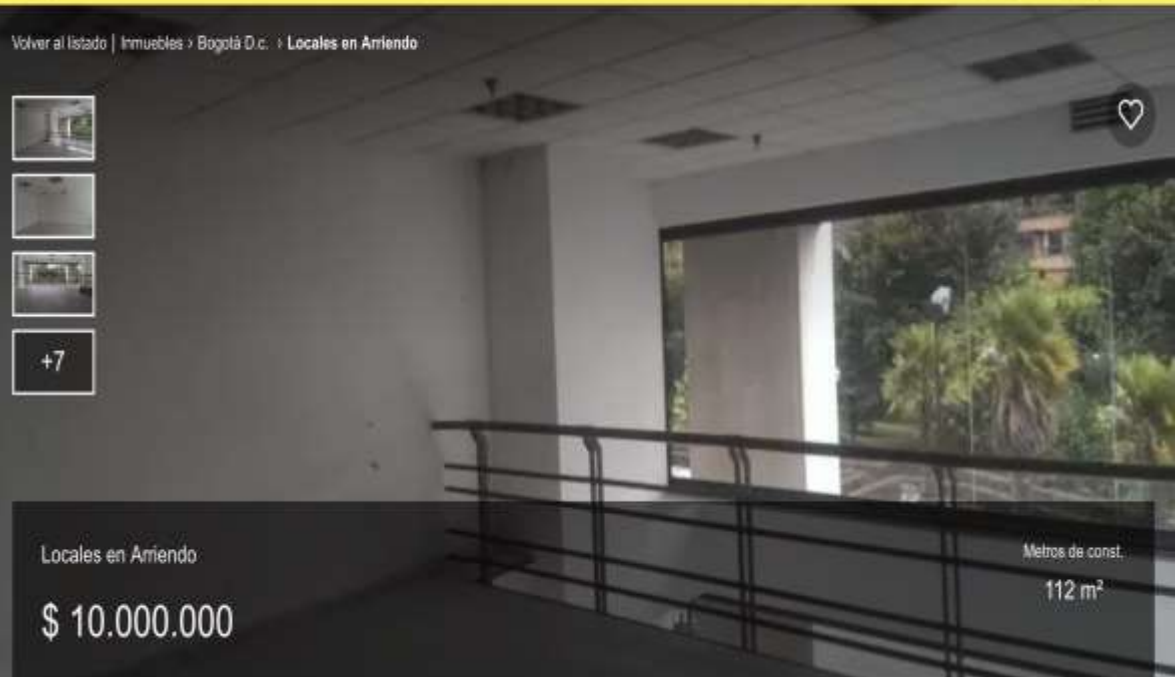
[Estamos comprometidos con el desarrollo sostenible. Nuestros productos son 100% reciclables.]



Si quiere contactarnos escribenos a ventas@ajoever.com

Recuerde que para facilitar el trámite y despacho de sus pedidos, debe enviar la copia de su pago al correo carteras@ajoever.com con su código de cliente y número de pedido.

**ANEXO D.
COTIZACIÓN DE LOS LOCALES.**



Descripción

Inmueble: Local	Años de antigüedad: 16
Metros de const.: 112	Baños: No tiene
Operación: Arriendo	Estrato: 6
Valor administración (\$): 907000	Negociable: Sí
Habitaciones: No tiene	

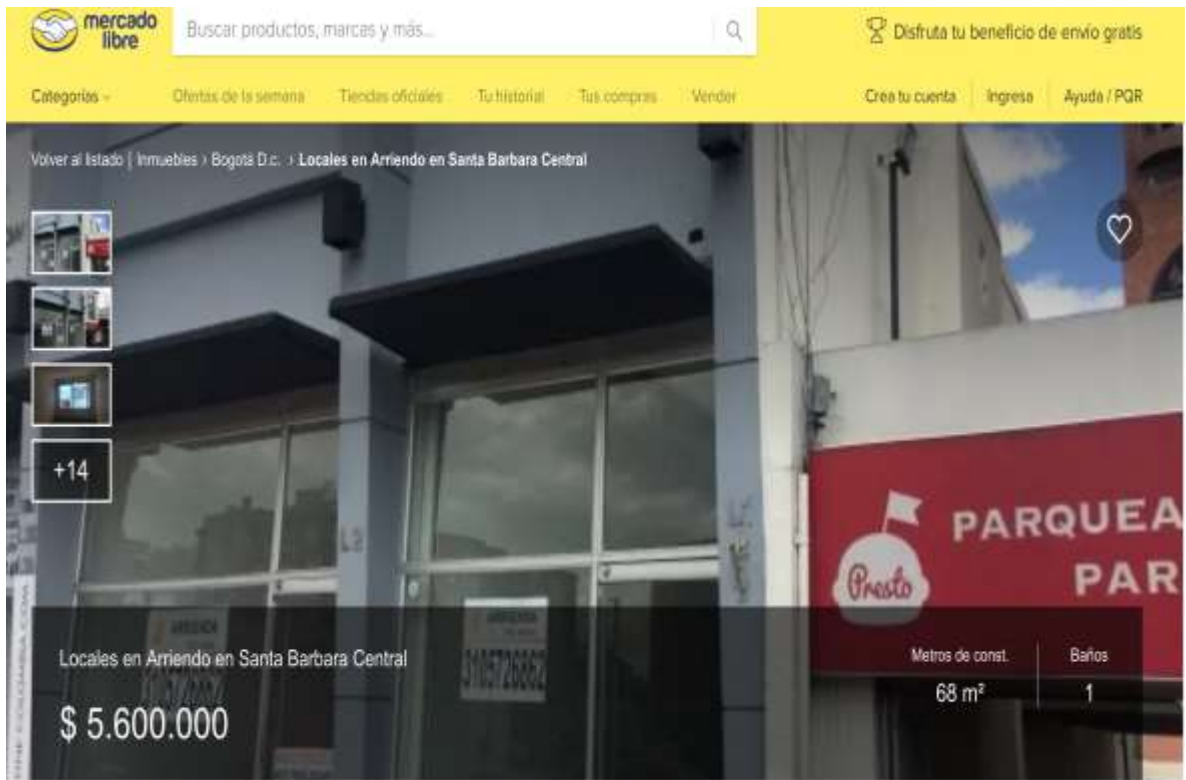
Características adicionales

- Gas Natural

Cercanías a menos de dos cuadras

- Minimercado
- Supermercado

Local En Arriendo



Descripción

Inmueble: Local
Metros de const.: 68
Operación: Arriendo
Valor administración (\$): 0

Años de antigüedad: 16
Baños: 1
Estrato: 5

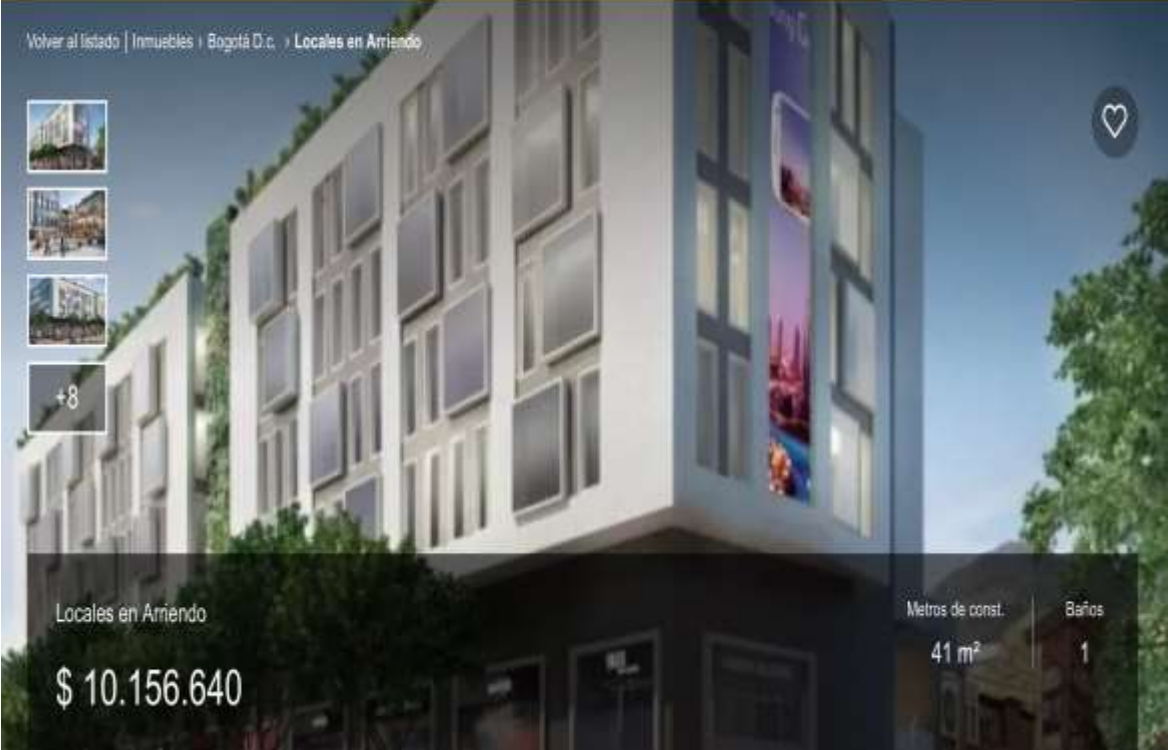
Características adicionales

- Depósito

mercado libre [Disfruta tu beneficio de envío gratis](#)

[Categorías](#) [Ofertas de la semana](#) [Tiendas oficiales](#) [Tu historial](#) [Tus compras](#) [Vender](#) [Crea tu cuenta](#) [Ingresa](#) [Ayuda / PQR](#)

[Volver al listado](#) | [Inmuebles](#) | [Bogotá D.c.](#) | [Locales en Arriendo](#)



Locales en Arriendo

\$ 10.156.640

Metros de const. 41 m² Baños 1

Descripción

Inmueble: **Local**
 Metros de const.: **41**
 Operación: **Arriendo**
 Valor administración (\$): **390640**
 Habitaciones: **No tiene**

Años de antigüedad: **1**
 Baños: **1**
 Estrato: **6**
 Metros de terreno: **41**

Local En Arriendo

**ANEXO E.
COTIZACIÓN EMPRESA EXPERTA EN ADECUACIONES DE LOCALES Y DE
MAQUINARIA Y UTENSILIOS.**



Bogotá, SEPTIEMBRE 25 DE 2018
PRESUPUESTO DE OBRA No. CN174

Señor:
KEVIN SANTIAGO SIERRA MARTINEZ
HELADERIA TAHI ICE

Adjunto cotización del proyecto, para la educación del local, este es con costo fijo, llave en mano.

Atentamente, Daniel Sanches
Gerente de BUROADC.

Señor
KEVIN SANTIAGO SIERRA MARTINEZ
HELADERIA TAHI ICE





ADECUACION LOCAL ICE TAHI						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR CAPITULO
1,0	LAMPARAS HERMETICAS COCINAS led white 6000° K	un	3,00	\$ 120.000		
2,0	LUMINARIAS PERIMETER INDIRECTER	ML	10,00	\$ 24.000	\$ 240.000	
4,0	BALAS FOCALIZADAS APERTURA 60 LED 2700°k	UN	8,00	\$ 30.000	\$ 240.000	
5,0	SANITARIOS BAJO CONSUMO DOBLE DESCARGA UNA PIEZA	UN	1,00	\$ 349.000	\$ 349.000	
6,0	lavamanos tipo piedra	UN	1,00	\$ 400.000	\$ 400.000	
7,0	Grifería instalada	UN	1,00	\$ 184.000	\$ 184.000	
8,0	Enchape interior en cerámica	Gl	7,00	\$ 180.000	\$ 1.260.000	
9,0	barra frontal	un	1,00	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000	
10,0	meson posterior barra	UN	1,00	\$ 567.757	\$ 567.757	
11,0	Enchape salpicadero barra posterior	gl	1,00	\$ 250.000	\$ 250.000	
12,0	lavaplatos barra posterior	UN	2,00	\$ 160.000	\$ 320.000	
13,0	grifería alta lavaplatos	UN	1,00	\$ 200.000	\$ 200.000	
14,0	Pintura muros en Aclitex, color blanco. Incluye los tiros, dilataciones y resanes necesarios para preparar la superficie a pintar.	M2	180,00	\$ 12.000	\$ 2.160.000	
18,0	lampara entrada	un	1,00	\$ 180.000	\$ 180.000	
19,0	Puertas baños	un	2,00	\$ 540.000	\$ 1.080.000	
20,0	Bala focalizada incrustar	un	12,00	\$ 35.000	\$ 420.000	
21,0	Extractor de olores con ducto	un	3,00	\$ 120.000	\$ 360.000	
24,0	montaje televisores Instalacion	un	2,00	\$ 45.000	\$ 90.000	
25,0	Soportes Tv suministro	un	2,00	\$ 59.000	\$ 118.000	
26,0	Mesas 2 comensales	un	6,00	\$ 350.000	\$ 2.100.000	
27,0	mesas 4 comensales	un	4,00	\$ 480.000	\$ 1.920.000	
31,0	Silla espaldar monocolor azules	UN	1,00	\$ 800.000	\$ 800.000	
	Congelador	un	3,00	\$ 1.350.000	\$ 4.050.000	
34,0	Computador online one 19 pulgadas	un	1,00	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	
35,0	Cajon caja registradora	un	1,00	\$ 450.000	\$ 450.000	
36,0	Televisor Samsung 42 pulgadas	un	1,00	\$ 1.250.000	\$ 1.250.000	
37,0	Telefono panasonic	un	1,00	\$ 84.000	\$ 84.000	

38,0	Instalación y suministro de Sistema de CCTV, 2 cámaras cúpulas, TVR de 1 tera	un	2,00	\$ 1.250.000	\$ 2.500.000	
39,0	Alarma de seguridad para el local	UN	1,00	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	
40,0	Nevera	UN	2,00	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000	
42,0	COSTOS DE CONSTRUCCIÓN					31.632.757
43,0	ADMINISTRACION		0,05			1.581.638
44,0	IMPREVISTOS		0,04			1.265.310
45,0	UTILIDAD		0,04			1.265.310
46,0	IVA (19%)		0,19			240.408
47,0	HONORARIOS DE CONSTRUCCIÓN					
48,0	TOTAL DE CONSTRUCCIÓN Y HONORARIOS DE CONSTRUCCIÓN					35.985.424
50,0	COSTO TOTAL DEL PROYECTO (COP)					
	NOTAS					
	El presente presupuesto puede variar por cambios en diseños, cantidades y especificaciones					

MAQUINARIA Y UTENSILIOS

ebay > Equipo y maquinaria industrial > Servicio de alimentos y restaurantes > Refrigeración y máquinas de hielo > Máquinas de helados Share

Máquina De Helados Fritos comercial Helado 220V Máquina para hacer roll



7+

Aprox. **COP \$3 443 030.30**

Costaba COP \$3.742.424,24 Ahorras un 8 % ⓘ
US \$1 136,20

Ver detalles de la entrega prevista

- Estado: **Nuevo**
- 30 día para devoluciones - El comprador paga por la devolución del artículo

"Power: 740W. The Flat Pan Fried Ice Cream Machine has one pan. It can use pure water, plus a prepared formula and fruit drinks, you can create a variety of..."

[Leer descripción completa](#)
[Ver detalles](#)

ebay MONEY BACK GUARANTEE

Cantidad: 1

[¡Cómpralo ahora!](#)

[Agregar al carro de compras](#)

[Marcar como favorito](#)

Vendido por [prettytool \(411\)](#)
99,0% comentarios positivos
[Contactar al vendedor](#)

Set de 5 Cuchillos en Acero + Tijera con Base en Madera Home Collection

SKU 294074 | [Compartir](#)

127 Unidades disponibles



Precio corresponde a la ubicación de **CUNDINAMARCA**
El precio puede cambiar al modificar la zona de envío o retiro.

\$ 49.900 UND

Acumulas: 49 CMR Puntos

[Características del producto](#)

Cantidad: 1 [+](#) [-](#) [Agregar al carro](#) [Agregar a mi lista](#)

Calcula el valor de tu cuota CMR

N° de cuotas	Valor de la cuota
1	\$ 49.900

[MÉTODOS DE ENVÍO Y RETIRO](#)

mercado libre

Buscar productos, marcas y más...


Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías Ofertas de la semana Tiendas oficiales Tu historial Tus compras Vender

Crea tu cuenta Ingresar Ayuda / PQR

Vivir al estado Hogar y Muebles Cocina Utensilios de Cocina

Compartir Vender otro ítem



Nuevo - 4 unidades

Espátula Triangular Mango De Madera Profesional Hamburguesa

\$ 28.000

30 cuotas de \$ 770

VISA MasterCard

Más información

Envío a nivel nacional

Entrega los días hábiles a las 18:00hs del día.

Calcular envío

Cantidad: 1 unidad

Comprar

Compra Protegida: recibir el producto que esperabas, o te devolvemos tu dinero.

Bienvenido a Jumbo. Aún no has configurado tu tienda. [Elegir](#)

Mercado: 549998 | Teles y preg: 349998 | 30.75.6682

JUMBO

¿Qué estás buscando?

CATEGORÍAS OFERTAS CATÁLOGOS TIENDAS Y COBERTURA DOMICILIOS Y ENVÍOS

tienda.jumbo.co | Hogar y decoración | Mesa y cocina | Utensilios de Cocina

50%



Cucharón en acero inoxidable

ZYL155 | Código de producto: 054001000423

★★★★★ (0 valoraciones)

Características principales:

Este cucharón de Zyliss hecho de acero inoxidable con diseño ergonómico para un agarre seguro es ideal para servir porciones grandes. Utilízalo para preparar y servir tus sopas o estofados preferidos.

Precio Regular: \$41.800

Precio Ahora: **\$20.700**

1

MEDIOS DE PAGOS

Tu carrito está vacío

Envíos gratis en compras de mercado superiores a \$200.000

Tu compra es 100% segura

Con todas tus compras de productos acumulas **Cercos**

HOMECENTER
SODIMAC CORONA

Bowl Geométrico 99.2Cc Corona

SKU 258730 | Compartir

384 Unidades disponibles



Precio corresponde a la ubicación de **CUNDINAMARCA**
El precio puede cambiar al modificar la zona de envío o retiro.

\$ 6.300 UND
Acumulas: 6 CMR Puntos

[Características del producto](#)

Cantidad: 1

Calcula el valor de tu cuota CMR N° de cuotas

MÉTODOS DE ENVÍO Y RETIRO

HOMECENTER
SODIMAC CORONA

Tabla para picar de 30 x 40 cm Casa Bonita

SKU 298646 | Compartir

445 Unidades disponibles



Precio corresponde a la ubicación de **CUNDINAMARCA**
El precio puede cambiar al modificar la zona de envío o retiro.

\$ 29.900 UND
Acumulas: 29 CMR Puntos

[Características del producto](#)

Cantidad: 1

Calcula el valor de tu cuota CMR N° de cuotas


MÉTODOS DE ENVÍO Y RETIRO

mercado libre Buscar productos, marcas y más... Disfruta tu beneficio de envío gratis

Categorías - Ofertas de la semana - Tiendas oficiales - Tu historial - Tus compras - Vender - Crea tu cuenta - Ingresar - Ayuda / PQR

Te recomendamos: nuevos usuarios - nuevos vendedores - nuevos compradores - nueva categoría - Nueva de video

Volver al listado - Hogar y Muebles - Cocina - Jarras de Cocina - Compartir - Ver más



Nuevo
Set 3 Jarras Medidoras Smart Cook-transparente
Cocina Hs

\$15.800

36 cuotas de \$439
VISA MasterCard
Más información

Envío a nivel nacional
Consulta los tiempos y las formas de envío
Calcular costos

Cantidad: 1 unidad (12 disponibles)


Comprar

Compra Protegida: recibe el producto que esperabas

**ANEXO F.
ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCION PERSONAL.**

Recibirán guarda (100 unidades) - Capacidad: 100 unidades - Tamaño: 100 unidades - Paquete de 100 unidades - Envío de envío gratis

Volver al inicio > Salud y Belleza > Accesorios para Consultorios > Otros Compartir > Vender uno igual





Nuevo - 2 vendidos

Gorros Cofias Oruga Desechables, Paquete X 100 Unidades

\$ 15.000

36 cuotas de \$ 417

VISA  

[Más información](#)

Envío a nivel nacional
Consultar los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad: [Comprar](#)

Zapatos/Tenis/Zapatillas Mujer De Deportes De Plantilla De Colchoneta Hinchable De Ocio - Rosa

Marcos E. Trovati | Más Tenis, zapatillas mujer de E. Trovati · ★★★★★ (5) · Se reservó. | [Escribe tu reseña](#)



- Material de empeine: PU artificial
- Color: Blanco, negro y rosa
- Material de plantilla: caucho
- Rango de altura del talón medio: (3-5cm)
- Material de forro del zapato: pelo
- Características: Resistente, impermeable, antiodorante, penetrar el aire, estompedado.

[Más información](#)

Envío Internacional

Disfruta lo mejor del mundo con **Garantía Livelo**

Solo puedes pagar con tarjeta de crédito

- Garantía Livelo: Suscripción Livelo de 14 días naturales

Envío - 25%

\$60.600

Pagando con Tarjeta Livelo

\$48.480


Tallas

35	36	37	38	39	40
----	----	----	----	----	----

AÑADIR AL CARRITO

(Sus compras están seguras!)
[Resolución de problemas](#)

Volver al inicio > Salud y Belleza > Accesorios para Consultorios > Guantes Compartir > Vender uno igual





Nuevo - 37 vendidos

Guantes De Nitrilo Kramer X 100 Und

★★★★★ 1 opinión

\$ 17.470

36 cuotas de \$ 485

VISA  

[Más información](#)

Envío a nivel nacional
Consultar los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad: [Comprar](#)

Volver al listado [Salud y Belleza](#) [Accesorios para Consultorios](#) [Tapabocas](#) [Comparte](#) [Vender una guía](#)



Nuevo - 109 vendedores

Tapaboca Plastico Transparente X Und. No Caja De La Imagen.

\$ 6.950

36 cuotas de \$ 193

VISA  

[Más información](#)

Envío a nivel nacional
 Consulta los tiempos y las formas de envío.
[Calcular costos](#)

Cantidad: 1 [+](#) [-](#) [Comprar](#)

Pantalon Casual Amplio Custer

CUSTER REF: 00905









\$39.900

Color: Arena

Talla:

[Guía de tallas](#)

1 und.

[Añadir al carrito](#)







Aplica **éxito prime** membresía de beneficios. [Ver más.](#)

**ANEXO G.
SEÑALIZACIÓN.**

Carro de compras

Ver más productos

Comprar

Producto	Métodos de entrega	Cantidad	Precio Unitario	Total
 <p>Fixser Señal Ruta Evacuación Izquierda Po... SKU: 120047</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Envío a domicilio <input checked="" type="checkbox"/> Retira tu compra en tienda	<input type="text" value="2"/> + - Eliminar Guardar para después	\$12.900 c/u	\$25.800
 <p>Estra Señal De Prevención Piso Mojado 82... SKU: 107941</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Envío a domicilio <input checked="" type="checkbox"/> Retira tu compra en tienda	<input type="text" value="2"/> + - Eliminar Guardar para después	\$20.900 UND	\$41.800
 <p>Fixser Señal Peligro No Pase 30X11Cm SKU: 120105</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Envío a domicilio <input checked="" type="checkbox"/> Retira tu compra en tienda	<input type="text" value="1"/> + - Eliminar Guardar para después	\$10.900 c/u	\$10.900
 <p>Fixser Señal NO Fumar 35x24cm SKU: 120127</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Envío a domicilio <input checked="" type="checkbox"/> Retira tu compra en tienda	<input type="text" value="2"/> + - Eliminar Guardar para después	\$14.900 UND	\$29.800
 <p>Fixser Señal NO Fumar 35x24cm SKU: 120127</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Envío a domicilio <input checked="" type="checkbox"/> Retira tu compra en tienda	<input type="text" value="2"/> + - Eliminar Guardar para después	\$14.900 UND	\$29.800
 <p>Fixser Señal Extintor 10lb Multiproposita... SKU: 159389</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Envío a domicilio <input checked="" type="checkbox"/> Retira tu compra en tienda	<input type="text" value="2"/> + - Eliminar Guardar para después	\$10.900 Propack	\$21.800

Agregar productos

Puedes agregarlo directamente usando el código del producto (SKU)

Agregar productos

Resumen de tu compra

- Precios basados en tienda seleccionada: CUNDINAMARCA
- No incluye costos de envío

Precio a Pagar: \$130.100

Comprar

Ver más productos

**ANEXO H.
POLITICAS ORGANIZACIONALES.**



POLITICA CORPORATIVA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

PROPÓSITO

Proteger y preservar la salud de los trabajadores, proveedores, clientes y terceros, por medio de un ambiente de trabajo seguro y la aplicación de buenas prácticas de prevención.

PRINCIPIO

- Promover el cuidado integral de nuestros trabajadores, con desarrollo de estilo de trabajo seguro y saludable, con cumplimiento de las normas de seguridad en nuestra organización, tales como el Decreto 1295 de 1984 y el Decreto 1072 del 2015.



POLÍTICA CORPORATIVA DE SERVICIO

PROPÓSITO

Establecer principios, para la prestación de servicios de calidad, orientados a satisfacer a nuestros clientes y a construir fidelización.

PRINCIPIOS

- Ofrecer productos y servicios de calidad a nuestros clientes
- Incluir procedimientos para manejar quejas, reclamos, sugerencias por parte de nuestros clientes. Con el compromiso de tener un mejoramiento continuo de nuestro servicio
- Promover activamente la construcción de una cultura de servicio al cliente.



PÓLITICA CORPORATIVA DE ABASTECIMIENTO

PROPÓSITO

Desarrollo de procesos de abastecimiento de bienes y servicios que reúnan criterios de calidad y costo.

PRINCIPIOS

- Seleccionamos a nuestros proveedores con criterios de igualdad y objetividad, que conllevan a compras con costos objetivos y de calidad
- Aplicamos procesos de gestión de proveedores que incluyen evaluación de proveedores y seguimiento para contribuir al proceso de mejoramiento continuo de nuestra organización.



POLITICA CORPORATIVA DE GESTION AMBIENTAL

PRÓPOSITO

Realizar una gestión ambiental responsable, que disminuyan los impactos y riesgos generados por parte de nuestra organización.

PRINCIPIOS

- Gestionar impactos ambientales mediante la prevención
- Identificar e implementar medidas de gestión ambiental en nuestra organización, con el fin de mitigar los riesgos e impactos que nuestra empresa pueda generar y contribuir al mejoramiento continuo.
- Respetamos y apoyamos el cuidado del medio ambiente, promoviendo el reciclaje.

**ANEXO I.
LIQUIDACION DE LA NOMINA.**

Nómina mensual proyectada 2019 en COP.

Nómina mensual proyectada 2019 (Pesos colombianos COP)													
Cargos	Salario	Auxilio de Transporte	Total devengado	Salud		Pensión		ARL	Aporte parafiscal al 4%	Cesantías 8,33%	Intereses sobre las cesantías 1%	Prima de servicios 8,33%	Vacaciones 4,17%
				Empleado (8,5%)	Empleado (4%)	Empleado (12%)	Empleado (4%)	Empleado (0,522%)					
Administrador	2.014.503	-	2.014.503	171.233	80.580	241.740	80.580	10.516	80.580	167.808	1.678	167.808	84.005
Cajero	1.813.743	-	1.813.743	154.168	72.550	217.649	72.550	9.468	72.550	151.085	1.511	151.085	75.633
Operario 1	1.699.029	-	1.699.029	144.417	67.961	203.884	67.961	8.869	67.961	141.529	1.415	141.529	70.850
Operario 2	1.699.029	-	1.699.029	144.417	67.961	203.884	67.961	8.869	67.961	141.529	1.415	141.529	70.850
Operario 3	1.699.029	-	1.699.029	144.417	67.961	203.884	67.961	8.869	67.961	141.529	1.415	141.529	70.850
Operario 4	566.343	90.946	657.289	48.139	22.654	67.961	22.654	2.956	22.654	54.752	548	54.752	23.617

Nómina mensual proyectada 2020 en COP.

Nómina mensual proyectada 2020 (Pesos colombianos COP)													
Cargos	Salario	Auxilio de Transporte	Total devengado	Salud		Pensión		ARL	Aporte parafiscal al 4%	Cesantías 8,33%	Intereses sobre las cesantías 1%	Prima de servicios 8,33%	Vacaciones 4,17%
				Empleado (8,5%)	Empleado (4%)	Empleado (12%)	Empleado (4%)	Empleado (0,522%)					
Administrador	2.078.968	-	2.078.968	176.712	83.159	249.476	83.159	10.852	83.159	173.178	1.732	173.178	86.693
Cajero	1.871.783	-	1.871.783	159.102	74.871	224.614	74.871	9.771	74.871	155.920	1.559	155.920	78.053
Operario 1	1.753.398	-	1.753.398	149.039	70.136	210.408	70.136	9.153	70.136	146.058	1.461	146.058	73.117
Operario 2	1.753.398	-	1.753.398	149.039	70.136	210.408	70.136	9.153	70.136	146.058	1.461	146.058	73.117
Operario 3	1.753.398	-	1.753.398	149.039	70.136	210.408	70.136	9.153	70.136	146.058	1.461	146.058	73.117
Operario 4	584.466	93.856	678.322	49.680	23.379	70.136	23.379	3.051	23.379	56.504	565	56.504	24.372

Nómina mensual proyectada 2021 en COP.

Nómina mensual proyectada 2021 (Pesos colombianos COP)													
Cargos	Salario	Auxilio de Transporte	Total devengado	Salud		Pensión		ARL	Aporte parafiscal 4%	Cesantías 8,33%	Intereses sobre las cesantías 1%	Prima de servicios 8,33%	Vacaciones 4,17%
				Empleado (8,5%)	Empleado (4%)	Empleado (12%)	Empleado (4%)	Empleado (0,522%)					
Administrador	2.141.337	-	2.141.337	182.014	85.653	256.960	85.653	11.178	85.653	178.373	1.784	178.373	89.294
Cajero	1.927.937	-	1.927.937	163.875	77.117	231.352	77.117	10.064	77.117	160.597	1.606	160.597	80.395
Operario 1	1.806.000	-	1.806.000	153.510	72.240	216.720	72.240	9.427	72.240	150.440	1.504	150.440	75.310
Operario 2	1.806.000	-	1.806.000	153.510	72.240	216.720	72.240	9.427	72.240	150.440	1.504	150.440	75.310
Operario 3	1.806.000	-	1.806.000	153.510	72.240	216.720	72.240	9.427	72.240	150.440	1.504	150.440	75.310
Operario 4	602.000	96.671	698.672	51.170	24.080	72.240	24.080	3.142	24.080	58.199	582	58.199	25.103

Nómina mensual proyectada 2022 en COP.

Nómina mensual proyectada 2022 (Pesos colombianos COP)													
Cargos	Salario	Auxilio de Transporte	Total devengado	Salud		Pensión		ARL	Aporte parafiscal 4%	Cesantías 8,33%	Intereses sobre las cesantías 1%	Prima de servicios 8,33%	Vacaciones 4,17%
				Empleado (8,5%)	Empleado (4%)	Empleado (12%)	Empleado (4%)	Empleado (0,522%)					
Administrador	2.205.577	-	2.205.577	187.474	88.223	264.669	88.223	11.513	88.223	183.725	1.837	183.725	91.973
Cajero	1.985.775	-	1.985.775	168.791	79.431	238.293	79.431	10.366	79.431	165.415	1.654	165.415	82.807
Operario 1	1.860.180	-	1.860.180	158.115	74.407	223.222	74.407	9.710	74.407	154.953	1.550	154.953	77.570
Operario 2	1.860.180	-	1.860.180	158.115	74.407	223.222	74.407	9.710	74.407	154.953	1.550	154.953	77.570
Operario 3	1.860.180	-	1.860.180	158.115	74.407	223.222	74.407	9.710	74.407	154.953	1.550	154.953	77.570
Operario 4	620.060	99.572	719.632	52.705	24.802	74.407	24.802	3.237	24.802	59.945	599	59.945	25.857

Nómina mensual proyectada 2023 en COP.

Nómina mensual proyectada 2023 (Pesos colombianos COP)													
Cargos	Salario	Auxilio de Transporte	Total devengado	Salud		Pensión		ARL	Aporte parafiscal 4%	Cesantías 8,33%	Intereses sobre las cesantías 1%	Prima de servicios 8,33%	Vacaciones 4,17%
				Empleado (8,5%)	Empleado (4%)	Empleado (12%)	Empleado (4%)	Empleado (0,522%)					
Administrador	2.270.641	-	2.270.641	193.004	90.826	272.477	90.826	11.853	90.826	189.144	1.891	189.144	94.686
Cajero	2.044.355	-	2.044.355	173.770	81.774	245.323	81.774	10.672	81.774	170.295	1.703	170.295	85.250
Operario 1	1.915.055	-	1.915.055	162.780	76.602	229.807	76.602	9.997	76.602	159.524	1.595	159.524	79.858
Operario 2	1.915.055	-	1.915.055	162.780	76.602	229.807	76.602	9.997	76.602	159.524	1.595	159.524	79.858
Operario 3	1.915.055	-	1.915.055	162.780	76.602	229.807	76.602	9.997	76.602	159.524	1.595	159.524	79.858
Operario 4	638.352	102.509	740.861	54.260	25.534	76.602	25.534	3.332	25.534	61.714	617	61.714	26.619

**ANEXO J.
COSTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS.**

PAPELERIA

Rollos De Papel Térmico De 57mm X 30mts X 168 Unidades
\$ 281.500
30 unidades de \$ 9.383
Visa Mastercard
Más opciones
Envío gratis a nivel nacional
Cuentas de Débito y de Crédito de Débito
Cuentas de Crédito Débito

Comprar

Resma Papel Carta Reprograf
\$ 9.900
REFERENCIA: 00000000000000000000
REPROGRAF
Papel de Papel Carta de calidad con dimensiones y resistencia hasta 100% de agua de calidad y Resa de alta resistencia.

UNIDAD: 1

Añadir al carrito

Extintor Multipropósito Abc x10lb
Este producto no ha sido calificado. Calificar este producto
Precio: \$62.990
Disponible
Agregar al Carro
No estás registrado en este sitio. Regístrate aquí para poder comprar.
Ver Disponibilidad en Tiendas

Botiquín Primeros Auxilios
Este producto no ha sido calificado. Calificar este producto
Precio: \$36.990
Disponible
Agregar al Carro
No estás registrado en este sitio. Regístrate aquí para poder comprar.
Ver Disponibilidad en Tiendas

Resma de papel	5	\$9.900	\$49.500
Rollo papel impresora * 168 und	1	\$281.500	\$281.500
Esferos	12	\$1.000	\$12.000
Cuadernos	5	\$5.000	\$25.000
Botiquín	1	\$36.990	\$36.990
Extintor	2	\$62.990	\$125.980
Total			\$530.970
Acrílicos	4	\$30.000	\$120.000

CONTADOR

Outsourcing Contable y de nómina

Nuestra empresa realiza los diferentes procesos contables y de nómina con la más alta tecnología y cumplimiento.

\$ 1'200.000 - Mensualmente



COMPUTADOR PARA EL ADMINISTRADOR DEL LOCAL



- Procesador: Intel® Core i3 7130U (3-Core, 3.0 GHz)
- RAM: 4GB DDR4
- Disco Duro: 1 TB
- Pantalla: 14 Pulgadas HD (1920 x 768)
- Unidad: DVD/RW
- Cámaras: Web 720P con Micrófono
- Conectividad: WLAN 802.11n ac, Bluetooth 4.2
- Puertos: 2x USB 3.0, 1x USB 2.0, 1x HDMI, Jack (SP, SPDIF), SDHC, SDXC, Plug auriculares
- Sistema: 4 Celdas
- Sistema operativo: Linux Ubuntu
- Color: Negro
- Peso: 1.95 kg
- Dimensiones: 23 x 34.5 x 24.1 cm

[Ver información](#)

¡Oferta! - 22%
\$1.075.000

¡Paga con Tarjeta LÍNEA!
\$975.000

AÑADIR AL CARRITO

 Puedes cancelar antes que tu pedido sea enviado

Envíada y Vendida por:
INNOVATECH COMPUTADORES 

 PROTECCIÓN AL COMPRADOR

 ACCIÓN RÁPIDA (11:24:27:55:11)

 DESCARGA NUESTRA APP

**ANEXO K.
ACTA DE CONSTITUCIÓN Y ESTATUTOS.**

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADAS S.A.S “TAHI – ICE”

El suscrito a saber, Kevin Santiago Sierra Martínez, mayor de edad, con domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., en el departamento de Cundinamarca, de nacionalidad colombiana, de estado civil soltero, identificado con la cedula de ciudadanía número 1.1107.083.087 de la ciudad de Cali- Valle del cauca, celebra el presente contrato de sociedad el cual se registrá por los siguientes estatutos.

ESTATUTOS SOCIALES.

CAPÍTULO 1

ACCIONISTAS, RAZÓN SOCIAL, DOMICILIO Y DURACIÓN DE LA SOCIEDAD.

ARTÍCULO 1, ACCIONISTAS: Son accionistas de la sociedad y su participación será del 50% de las acciones.

ARTÍCULO 2, RAZÓN SOCIAL: la razón social del restaurante o compañía será “THAI ICE S.A.S”

ARTÍCULO 3, DOMICILIO: la sociedad tendrá su domicilio en la ciudad de Bogotá D.C., específicamente en la localidad de Usaquén

ARTÍCULO 4, DURACIÓN: la sociedad se constituye por término indefinido.

CAPÍTULO 2

OBJETO SOCIAL

ARTÍCULO 5 OBJETO SOCIAL: la sociedad tendrá como objeto principal la siguiente actividad: Otro tipo de expendios de comidas preparadas, incluyendo (**Las actividades de las heladerías, establecimientos de coffe shop y fuentes de soda, entendidos como los establecimientos donde se sirven helados y bebidas de frutas naturales para el consumo inmediato.**)

Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita tanto en Colombia como en el extranjero.

CAPÍTULO 3

CAPITAL Y ACCIONES

ARTÍCULO 6. CAPITAL: la sociedad repartirá las utilidades del negocio según el valor invertido, es decir la ganancia de cada socio será directamente proporcional a su inversión.

Las acciones podrán ser vendidas entre los mismos socios; en caso de realizar una venta a una tercera persona (diferente de los socios), será analizada por todos los miembros del negocio.

CAPÍTULO 4

ORGANIZACIÓN DE LA SOCIEDAD

ARTÍCULO 7, ESTRUCTURA DE LA SOCIEDAD: la organización y dirección de la sociedad estarán a cargo de la Asamblea de Accionistas y del Administrador de la heladería.

CAPÍTULO 5

DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN

ARTÍCULO 8, CAUSALES DE DISOLUCIÓN: la sociedad se disolverá por las siguientes causales:

Por imposibilidad de desarrollar las actividades previstas en su objeto social.

Por iniciación de trámite de liquidación judicial, Por orden de la autoridad competente, Cuando ocurren pérdida que reduzcan el patrimonio neto por debajo del cincuenta por ciento (50%) del capital suscrito.

CAPÍTULO 6

CESIÓN DE DERECHOS

Esta se hará de forma voluntaria, en caso de liquidación o disolución de la sociedad, quienes tendrán el derecho de recibir beneficios generados por parte de la organización, serán familiares en primer grado de consanguinidad y se repartirán según las acciones de cada accionista.

REPRESENTANTE LEGAL: KEVIN SANTIAGO SIERRA MARTÍNEZ, identificado con la cédula de ciudadanía número 1.107.083.087 de CALI – VALLE DEL CAUCA.

REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE: KEVIN SANTIAGO SIERRA MARTÍNEZ, identificado con la cédula de ciudadanía número 1.107.083.087 de CALI – VALLE DEL CAUCA.

Para constancia se firme en Bogotá D.C., a los nueve (9) días del mes de Octubre del año dos mil dieciocho (2018).

KEVIN SANTIAGO SIERRA MARTÍNEZ
1.107.083.087 de CALI – VALLE DEL CAUCA.

**ANEXO L.
MATRICULA MERCANTIL.**

**ANEXO M.
RUT.**

		Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal				001																			
Espacio reservado para la DIAN				2. Concepto: <input type="checkbox"/>																					
				4. Número de formulario:																					
5. Número de identificación Tributaria (NIT):		6. DV:		12. Administración:		14. Dígito alfabético:																			
IDENTIFICACION																									
24. Tipo de contribuyente:		25. Tipo de documento:		26. Número de identificación:		27. Fecha expedición:																			
Lugar de expedición: 28. País:		29. Departamento:		30. Ciudad/Municipio:																					
31. Primer apellido:		32. Segundo apellido:		33. Primer nombre:		34. Otros nombres:																			
35. Rutina social:																									
36. Nombre comercial:						37. Sigla:																			
UBICACION																									
38. País:		39. Departamento:		40. Ciudad/Municipio:																					
41. Dirección:																									
42. Correo electrónico:		43. Apatob. video:		44. Teléfono 1:		45. Teléfono 2:																			
CLASIFICACION																									
Actividad económica		Actividad económica				Ocupación																			
Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades																					
46. Código:	47. Fecha inicio actividad:	48. Código:	49. Fecha inicio actividad:	50. Código:	1	2	51. Código:																		
							52. Número establecimiento:																		
Responsabilidades																									
53. Código:		<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td> </tr> </table>						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18								
Usuarios aduanares				Exportadores																					
54. Código:				55. Forma:		56. Tipo:																			
<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td> </tr> </table>				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																
				Servicio:		1																			
				57. Modo:		2																			
				58. CPC:		3																			
Para uso exclusivo de la DIAN																									
59. Anexo:		60. Año de Polvor:		61. Fecha:																					
La información contenida en el formulario, será responsabilidad de quien lo suscribe y en consonancia corresponden exactamente a la realidad por lo anterior, cualquier falsedad en sus incisos podrá ser sancionada. Artículo 15 Decreto 2750 del 31 de Agosto de 2004. Firma del aduanares:				Sin perjuicio de los verifcadores que la DIAN emita. Firma del funcionario autorizado: 596. Nombre: _____ 595. Cargo: _____																					

**ANEXO N.
REGISTRO CON OTRAS ENTIDADES.**

**ANEXO O.
FORMULARIO DEL IMPUESTO AL CONSUMO.**



Declaración Impuesto Nacional al Consumo



310

Colombia un compromiso que no podemos evadir

Lea cuidadosamente las instrucciones

1. Número de identificación tributaria (NIT) 6. Cédula 7. Párrafo apellido 8. Cónyuge apellido 9. Párrafo nombre 10. Cédula partner

11. Párrafo social 12. Cédula Dirección Nacional

13. Dirección correo electrónico 14. Celular 15. Fecha de nacimiento

Concepto		Base de impuesto		Impuesto
Tipo de	01. Servicios generales	20		20
	Servicios generales	27		27
	02. Servicios bienes muebles	20		20
	Impuestos de bienes muebles	20		20
	Servicios bienes muebles	20		20
03. Impuestos de bienes muebles	Impuestos de bienes muebles	20		20
	Impuestos de bienes muebles	20		20
Saldo a pagar por impuestos				20
Deducciones				20
Total saldo a pagar				20

Servicios Informáticos Electrónicos - Más formas de servirle!

Esta forma también puede diligenciarse ingresando a www.dian.gov.co Asistido, sin papeles y de manera gratuita

16. Tipo identificación registral 17. Cédula

181. Cédula Representante 187. Dirección correo electrónico personal y/o de cantidad no superior a 10 direcciones (Puede ser diferente de la de identificación)

182. Calle y Ciudad del lugar de origen 183. Calle y Ciudad del lugar de destino 184. Cédula representante

185. No. de identificación

186. Dirección de correo electrónico 188. Tipo de pago 189. Tipo de pago 190. Tipo de pago 191. Tipo de pago

Eligible para el crédito de IVA UMR 01-01

2013447

**ANEXO P.
RETENCIÓN EN LA FUENTE.**

		Declaración de Retención en la Fuente		Privada	350
1. Año <input type="text"/>		3. Período <input type="text"/>		4. Número de formulario	
5. Número de Identificación Tributaria (NIT)		6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre
11. Razón social					12. Cód. Dirección Seccional
Si es una corrección indique: 25. Cód.		26. No. Formulario anterior		87. Autorretenciones Decreto 2201 de 2016 Actividad económica principal	88. Tarifa
Concepto		Base sujeta a retención para pagos o abonos en cuenta		Retenciones a título de renta	
Rentas de trabajo	27		51		
Rentas de pensiones	28		52		
Honorarios	29		53		
Comisiones	30		54		
Servicios	31		55		
Rendimientos financieros e intereses	32		56		
Arrendamientos (muebles e inmuebles)	33		57		
Regalías y explotación de la propiedad intelectual	34		58		
Dividendos y participaciones	35		59		
Compras	36		60		
Transacciones con tarjetas débito y crédito	37		61		
Contratos de construcción	38		62		
Enajenación de activos fijos de personas naturales ante notarios y autoridades de tránsito	39		63		
Loterías, rifas, apuestas y similares	40		64		
Otros pagos sujetos a retención	41		65		
Decreto 2201 de 2016	42		66		
Ventas	43		67		
Honorarios	44		68		
Comisiones	45		69		
Servicios	46		70		
Rendimientos financieros	47		71		
Otros conceptos	48		72		
Pagos o abonos en cuenta al exterior a países sin convenio	49		73		
Pagos o abonos en cuenta al exterior a países con convenio vigente	50		74		
Menos retenciones practicadas en exceso o indebidas o por operaciones anuladas, rescindidas o resueltas.			75		
Total retenciones renta y complementario (Suma casillas 51 a 74 y resta casilla 75)			76		
Retenciones practicadas a título de impuesto sobre las ventas (I.V.A.)					
A responsables del régimen común			77		
Practicadas por servicios a no residentes o no domiciliados			78		
Menos retenciones practicadas en exceso o indebidas o por operaciones anuladas, rescindidas o resueltas			79		
Total retenciones I.V.A. (Suma 77 y 78 y resta 79)			80		
Retenciones impuesto de timbre nacional			81		
Total retenciones (76 + 80 + 81)			82		
Más: Sanciones			83		
Total retenciones más sanciones (82 + 83)			84		
85. No. Identificación signatario		86. DV			
981. Cód. Representación <input type="text"/>		997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora		980. Pago total \$ <input type="text"/>	
Firma del declarante o de quien lo representa				996. Espacio para el número interno de la DIAN / Adhesivo	
982. Código Contador o Revisor Fiscal <input type="text"/>		Firma Contador o Revisor Fiscal. 994. Con salvedades <input type="text"/>			
983. No. Tarjeta profesional					

ANEXO Q.
IMPUESTO DE INDUSTRIA, COMERCIO, TABLEROS Y AVISOS.

**ANEXO R.
IMPUESTO RENTA.**

		Declaración de Renta y Complementarios o de Ingresos y Patrimonio para Personas Jurídicas y Asimiladas, Personas Naturales y Asimiladas Obligadas a Llevar Contabilidad		Privada	110
1. Año 2011			4. Número de formulario		
Colombia un compromiso que no podemos evadir Les cuidadosamente las instrucciones					
5. Número de identificación Tributaria (NIT)		6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre
11. Razón social					12. Cód. Dirección Seccional
24. Actividad económica		25. Si se acoge al Art. 163 Ley 1607 de 2012 (Garantía social por activos empujados y pasivos no afectos), marque "X"			
Si es una conexión indique:		26. Cód.	27. No. Formulario anterior		
28. Fracción año gravable 2013 (Marque "X")		<input type="checkbox"/>			
29. Cambio titular inversión extranjera (Marque "X")		<input type="checkbox"/>			
Datos Informativos		Renta		57	
Total costos y gastos de nómina		Renta líquida ordinaria del ejercicio (48 - 51 - 55, si el resultado es negativo escriba 0)		58	
Aportes al sistema de seguridad social		o Pérdida líquida del ejercicio (51 + 55 - 48, si el resultado es negativo escriba 0)		59	
Aportes al SENA, ICSE, cajas de compensación		Complementarios		60	
Patrimonio		Renta líquida (57 - 59)		61	
Efectivo, bancos, otras inversiones		Renta presuntiva		62	
Cuentas por cobrar		Renta exenta		63	
Acciones y aportes (Sociedades anónimas, limitadas y asimiladas)		Rentas gravables		64	
Inventarios		Renta líquida gravable (Al menor valor entre 60 y 61, más 62 y suma 63)		65	
Activos fijos		Ingresos por ganancias ocasionales		66	
Otros activos		Costos por ganancias ocasionales		67	
Total patrimonio bruto (Suma 33 a 38)		Ganancias ocasionales no gravadas y exentas		68	
Pasivos		Ganancias ocasionales gravables (65 - 66 - 67)		69	
Total patrimonio líquido (39 - 40, si el resultado es negativo escriba 0)		Por activos y pasivos incidentes Ley 1607/12		70	
Ingresos		Impuesto sobre la renta líquida gravable		71	
Ingresos brutos operacionales		Descuentos tributarios		72	
Ingresos brutos no operacionales		Impuesto neto de renta (70 - 71)		73	
Intereses y rendimientos financieros		Impuesto de ganancias ocasionales		74	
Total ingresos brutos (Suma 42 a 44)		Total impuesto a cargo (72 + 73)		75	
Devoluciones, rebajas y descuentos en ventas		Anticipo renta por el año gravable 2012 (Cajilla 40 declaración 2011)		76	
Ingresos no creditivos de renta y ganancias ocasionales		Saldo a favor año 2011 (sin salidas de devoluciones o compensación (Cajilla 94 declaración 2011))		77	
Total ingresos netos (45 - 46 - 47)		Autorretenciones		78	
Costos		Otras retenciones		79	
Costo de ventas y de prestación de servicios		Total retenciones año gravable 2012 (77 + 78)		80	
Otros costos		Anticipo renta por el año gravable 2013		81	
Total costos (48 + 50)		Saldo a pagar por impuesto (74 + 80 - 75 - 79, si el resultado es negativo escriba 0)		82	
Deducciones		Sanciones		83	
Gastos operacionales de administración		Total saldo a pagar (74 + 80 + 82 - 75 - 76 - 79, si el resultado es negativo escriba 0)		84	
Gastos operacionales de ventas		o Total saldo a favor (75 + 76 + 79 - 74 - 80 - 82, si el resultado es negativo escriba 0)		85	
Deducción inversión en activos fijos		Impuesto de ganancias ocasionales por activos empujados y pasivos incidentes Ley 1607/12			
Otras deducciones					
Total deducciones (Suma 52 a 55)					
Servicios Informáticos Electrónicos - Más formas de servirle!					
86. NIT signatario		87. DV			
981. Cód. Representación		997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora		998. Pago total \$	
Firma del declarante o de quien lo representa					
982. Código Contador o Revisor Fiscal				996. Espacio para el adhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo)	
Firma Contador o Revisor Fiscal - 994. Con sellos					
983. No. Tarjeta profesional		Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario			
Original: Dirección Seccional - UAE DIAN					
2013437					

**ANEXO S.
COSTO DE REGISTRO SANITARIO.**

REGISTRO SANITARIO, PERMISO SANITARIO Y NOTIFICACION SANITARIA DE ALIMENTOS Y/O RENOVACIÓN				
2100	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 1 a 10)	198	\$	5.156.198
2101	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 11 a 20)	216	\$	5.624.943
2102	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 21 en adelante)	246	\$	6.406.185
2103	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 1 a 10). Únicamente Invima a un clic.	169,21	\$	4.406.466
2104	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 11 a 20). Únicamente Invima a un clic.	192,41	\$	5.010.626
2105	Registro Sanitario de Alimentos de Alto Riesgo (Variedades de 21 en adelante). Únicamente Invima a un clic.	220,09	\$	5.731.452
2200	Permiso Sanitario de Alimentos de Mediano Riesgo (Variedades de 1 a 10)	148	\$	3.854.128
2201	Permiso Sanitario de Alimentos de Mediano Riesgo (Variedades de 11 a 20)	164	\$	4.270.790
2202	Permiso Sanitario de Alimentos de Mediano Riesgo (Variedades de 21 en adelante)	194	\$	5.052.032
2203	Permiso Sanitario de Alimentos de Mediano Riesgo (Variedades de 1 a 10). Únicamente Invima a un clic.	132,24	\$	3.443.715
2204	Permiso Sanitario de Alimentos de Mediano Riesgo (Variedades de 11 a 20). Únicamente Invima a un clic.	142,33	\$	3.706.473
2205	Permiso Sanitario de Alimentos de Mediano Riesgo (Variedades de 21 en adelante). Únicamente Invima a un clic.	168,69	\$	4.392.924
2300	Notificación Sanitaria de Alimentos "NSA" de Bajo Riesgo (variedades de 1 a 10)	99	\$	2.578.099
2301	Notificación Sanitaria de Alimentos "NSA" de Bajo Riesgo (Variedades de 11 a 20)	109	\$	2.838.513
2302	Notificación Sanitaria de Alimentos "NSA" de Bajo Riesgo (Variedades de 21 en adelante)	130	\$	3.385.382
2303	Notificación Sanitaria de Alimentos "NSA" de Bajo Riesgo (variedades de 1 a 10). Únicamente Invima a un clic.	87,45	\$	2.277.321
2304	Notificación Sanitaria de Alimentos "NSA" de Bajo Riesgo (Variedades de 11 a 20). Únicamente Invima a un clic.	95,36	\$	2.483.308
2305	Notificación Sanitaria de Alimentos "NSA" de Bajo Riesgo (Variedades de 21 en adelante). Únicamente Invima a un clic.	113,35	\$	2.951.793

**ANEXO T.
COTIZACIÒN CURSO DE MANIPULACION DE ALIMNETOS.**



contacto:
(57) 300 213 3514
(57) 320 393 9641
(57) 1) 357 33 18
(57) 320 351 95 79

Precio del curso:
\$12.000

• INICIO • CURSO DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS • PLAN DE CAPACITACIÓN CONTÍNUA • ASESORÍA, PLANES DE SANEAMIENTO Y EXÁMENES • CONTÁCTENOS

CURSO DE MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS



Sede Norte (Barrio Gaitan)
Lunes a Sábado 7:00 a.m., 10:00 a.m. y 1:00 p.m.
Sábados 7:00 a.m. y 10:00 a.m.
Sede Sur (Centro Comercial Ciudad Montes)
Lunes a Viernes 7:00 a.m. y 1:00 p.m.
Sábado 7:00 a.m.
Sede Suba (Cra. 92 No. 145 - 39)
Lunes a Viernes 7:00a.m. - 1:00p.m.
Sábado 7:00 a.m.



la calidad no está en las cosas que hacen las personas...
la calidad está en las personas que hacen las cosas (Crosby)

📍 | Sede Sur: Calle 11 SUR N° 31- 39
Centro Comercial Ciudad Montes local 218
📍 | Sede Norte: Diagonal 78 Bts N°. 52 - 58
📍 | Sede Administrativa : Carrera 53 N° 7B-21
SALÓN EXCLUSIVO PARA EMPRESAS
📍 | Sede Suba : Carrera 92 N° 145-39
Al lado del Centro Comercial Subazar
Bogotá, D.C. - Colombia

Certificado por:



📞 | (57) 300 213 3514
📞 | (57) 320 393 9641
📞 | (57) 1) 357 33 18
📞 | (57) 320 351 95 79
✉ | calidad.alimentaria1@gmail.com




WEB www.icsa.gov.co
Diseño y Desarrollo 2018

**ANEXO U.
COTIZACIÒN AMBIENTAL.**

Carro de compras

[Ver más productos](#)[Comprar](#)

Producto	Métodos de entrega	Cantidad	Precio Unitario	Total
 <p>Pinto Punto Ecológico 55 Litros Gris-Ver... SKU: 352904</p>	<ul style="list-style-type: none">Envío a domicilioRetira tu compra en tienda	<input type="text" value="1"/> Eliminar Guardar para después	\$249.900 UND	\$249.900

Para el restaurante se ve la necesidad de comprar 2 puntos ecologicos, por lo tanto el total seria de **\$ 499.800**

**ANEXO V.
INVERSIONES.**

INVERSIONES FIJAS

A continuación, se discriminan las inversiones fijas mostradas en el estudio financiero:

Maquinaria y equipo en COP

Concepto	Unidades	Valor unitario	Valor total
Máquina de helado frito	4	3.443.030	13.772.120
Total			13.772.120

Muebles y enseres

Concepto	Unidades	Valor unitario	Valor total
Lámpara entrada	1	180.000	180.000
Extractor de olores con ducto	3	120.000	360.000
Mesas dos comensales	6	350.000	2.100.000
Mesa cuatro comensales	4	480.000	1.920.000
silla espaldar monocolor azules	1	800.000	800.000
Congelador	3	1.350.000	4.050.000
Cajón caja registradora	1	450.000	450.000
Televisor Samsung 42 pulgadas	1	1.250.000	1.250.000
Teléfono Panasonic	1	84.000	84.000
Instalación y suministro de Sistema de CCTV, 2 cámaras cúpulas, TVR de 1 Tera	2	1.250.000	2.500.000
Alarma de seguridad para el local	1	1.200.000	1.200.000
Nevera	2	1.500.000	3.000.000
Punto Ecológico De 53 Litros De Tres Puestos Metálico	2	249.900	499.800
Total			18.393.800

Equipo de cómputo

Concepto	Unidades	Valor unitario	Valor total
Computador portátil	1	1.075.000	1.075.000
Computador online one 19 pulgadas	1	1.600.000	1.600.000
Total			2.675.000

Utensilios

Concepto	Unidades	Valor unitario	Valor total
Espátula	6	28.000	168.000
Tazón	3	6.300	18.900
Tabla de picar	2	29.950	59.900
Cuchillos	2	49.900	99.800
cucharón acero inoxidable	3	20.700	62.100
Set de jarras medidoras	2	15.800	31.600
Señalización	1	130.100	130.100
Acrílicos	4	30.000	120.000
Total			690.400

INVERSIONES DIFERIDAS

A continuación, se discriminan las inversiones diferidas mostradas en el estudio financiero:

Obra civil

Concepto	Unidades	Valor unitario	Valor total
Lámparas herméticas cocinas led white 6000° K	3	120.000	360.000
Luminarias perimeter indirecter	10	24.000	240.000
Balas focalizadas	8	30.000	240.000
Sanitarios bajo consumo	1	349.000	349.000
lavamanos tipo piedra	1	400.000	400.000
Grifería instalada	1	184.000	184.000
Enchape interior en cerámica	7	180.000	1.260.000
barra frontal	1	3.900.000	3.900.000
mesón posterior barra	1	567.757	567.757
Enchape salpicadero barra posterior	1	250.000	250.000
lavaplatos barra posterior	2	160.000	320.000
grifería alta lavaplatos	1	200.000	200.000
Pintura muros en Acriltex, color blanco.	180	12.000	2.160.000
Puertas baños	2	540.000	1.080.000
Bala focalizada incrustar	12	35.000	420.000
montaje televisores Instalación	2	45.000	90.000
Soportes Tv suministro	2	59.000	118.000
Administración, imprevistos, utilidad	1	4.352.667	4.352.667
Total			16.491.424

Registro mercantil

Concepto	Valor unitario
Formulario de registro mercantil	5.500
Registro CCB	350.000
Matrícula mercantil	426.000
Total	781.500

Cargos de constitución

Concepto	Valor unitario
Autenticación de las firmas de los dos socios ante notaria	4.500
Certificado de existencia y representación legal	8.600
Compra e inscripción de los libros y documentos	31.000
Formularios RUE	4.000
Certificado de Bomberos	52.082
Curso manipulación de alimentos	48.000
Registro Sanitario	5.156.198
Total	5.304.380

**ANEXO W.
AMORTIZADOR DE COSTOS.**

Amortización del crédito

Cuota #	Abono a intereses	Abono a capital	Cuota mensual sin seguros	Seguro de vida	Cuota mensual + seguro	Saldo
0	0,00	0,00	0,00	96.233,30	0,00	81.786.068,48
1	1.104.111,92	854.592,76	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	80.931.475,72
2	1.092.574,92	866.129,76	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	80.065.345,96
3	1.080.882,17	877.822,51	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	79.187.523,45
4	1.069.031,57	889.673,11	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	78.297.850,34
5	1.057.020,98	901.683,70	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	77.396.166,64
6	1.044.848,25	913.856,43	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	76.482.310,21
7	1.032.511,19	926.193,49	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	75.556.116,72
8	1.020.007,58	938.697,10	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	74.617.419,61
9	1.007.335,16	951.369,52	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	73.666.050,10
10	994.491,68	964.213,00	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	72.701.837,09
11	981.474,80	977.229,88	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	71.724.607,22
12	968.282,20	990.422,48	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	70.734.184,73
13	954.911,49	1.003.793,19	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	69.730.391,55
14	941.360,29	1.017.344,39	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	68.713.047,15
15	927.626,14	1.031.078,54	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	67.681.968,61
16	913.706,58	1.044.998,10	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	66.636.970,51
17	899.599,10	1.059.105,58	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	65.577.864,93
18	885.301,18	1.073.403,50	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	64.504.461,42
19	870.810,23	1.087.894,45	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	63.416.566,97
20	856.123,65	1.102.581,03	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	62.313.985,95
21	841.238,81	1.117.465,87	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	61.196.520,08
22	826.153,02	1.132.551,66	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	60.063.968,42
23	810.863,57	1.147.841,11	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	58.916.127,31
24	795.367,72	1.163.336,96	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	57.752.790,35
25	779.662,67	1.179.042,01	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	56.573.748,34

26	763.745,60	1.194.959,08	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	55.378.789,26
27	747.613,66	1.211.091,02	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	54.167.698,24
28	731.263,93	1.227.440,75	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	52.940.257,48
29	714.693,48	1.244.011,20	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	51.696.246,28
30	697.899,32	1.260.805,36	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	50.435.440,93
31	680.878,45	1.277.826,23	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	49.157.614,70
32	663.627,80	1.295.076,88	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	47.862.537,82
33	646.144,26	1.312.560,42	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	46.549.977,40
34	628.424,69	1.330.279,99	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	45.219.697,41
35	610.465,92	1.348.238,76	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	43.871.458,65
36	592.264,69	1.366.439,99	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	42.505.018,66
37	573.817,75	1.384.886,93	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	41.120.131,73
38	555.121,78	1.403.582,90	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	39.716.548,83
39	536.173,41	1.422.531,27	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	38.294.017,56
40	516.969,24	1.441.735,44	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	36.852.282,11
41	497.505,81	1.461.198,87	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	35.391.083,24
42	477.779,62	1.480.925,06	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	33.910.158,19
43	457.787,14	1.500.917,54	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	32.409.240,64
44	437.524,75	1.521.179,93	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	30.888.060,71
45	416.988,82	1.541.715,86	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	29.346.344,85
46	396.175,66	1.562.529,02	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	27.783.815,83
47	375.081,51	1.583.623,17	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	26.200.192,66
48	353.702,60	1.605.002,08	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	24.595.190,58
49	332.035,07	1.626.669,61	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	22.968.520,97
50	310.075,03	1.648.629,65	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	21.319.891,33
51	287.818,53	1.670.886,15	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	19.649.005,18
52	265.261,57	1.693.443,11	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	17.955.562,07
53	242.400,09	1.716.304,59	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	16.239.257,48
54	219.229,98	1.739.474,70	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	14.499.782,77
55	195.747,07	1.762.957,61	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	12.736.825,16
56	171.947,14	1.786.757,54	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	10.950.067,62

57	147.825,91	1.810.878,77	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	9.139.188,85
58	123.379,05	1.835.325,63	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	7.303.863,22
59	98.602,15	1.860.102,53	1.958.704,68	96.233,30	2.054.937,98	5.443.760,70
60	73.490,77	1.885.213,91	1.958.704,68	-	1.958.704,68	3.558.546,79