

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LONCHERAS SALUDABLES EN
COLEGIO PRIVADOS DE PREESCOLAR EN EL ÁREA METROPOLITANA DE
BUCARAMANGA**

**SERGIO JAIMES ROJAS
JHON SERGIO GÓMEZ DUARTE**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE PROYECCIÓN Y EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTION EMPRESARIAL
BUCARAMANGA**

2018

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LONCHERAS SALUDABLES EN
COLEGIO PRIVADOS DE PREESCOLAR EN EL AREA METROPOLITANA DE
BUCARAMANGA**

**SERGIO JAIMES ROJAS
JHON SERGIO GÓMEZ DUARTE**

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

**DIRECTOR:
FABIO ADOLFO VELASCO SOSSA
Ingeniero Industrial**

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

2018

DEDICATORIA

Dedico este proyecto especialmente a mis hijos, Sergio Alejandro, Sarah Gabriela, que me dieron su espacio y apoyo en esta etapa tan importante.

Principalmente a Dios, fue quien me brindo las fuerzas, la energía para continuar adelante en medio de todas circunstancias.

JHON SERGIO

DEDICATORIA

A DIOS, por otorgarme la vida y la salud para llegar a esta etapa, mi esposa y mi hijo que me apoyaron incondicionalmente, siempre han estado ahí en los momentos difíciles, se sacrificaron muchos momentos en familia, pero siempre con la satisfacción de que iba a llegar este día tan anhelado.

A mi querida madre que me dio la vida y mi abuelita que aunque ya no está con nosotros aportó mucho en mi formación para llegar hasta este momento maravilloso.

SERGIO

AGRADECIMIENTOS

Le hacemos un reconocimiento muy especial a todos los docentes que desde que iniciamos esta carrera aportaron su sabio conocimiento, a todos nuestros compañeros de Tecnología y Gestión Empresarial, al Instituto de Proyección Regional y Educación a Distancia de la Universidad Industrial de Santander.

A nuestras familias que siempre nos ha dado la fuerza necesaria para luchar por nuestros sueños.

A nuestro Director de proyecto por su gran aporte para el éxito de este gran proyecto.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	24
1. GENERALIDADES	26
1.1 PANORAMA DEL SECTOR	26
1.1.1 Antecedentes.....	26
1.1.2 Diagnóstico del sector.	27
1.1.2.1 Factores políticos.....	28
1.1.2.2 Factores económicos.	29
1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO	31
1.3 ASPECTOS LEGALES.....	31
2. ESTUDIO DE MERCADOS.....	37
2.1 OBJETIVOS.....	37
2.1.1 Objetivo general.....	37
2.1.2 Objetivos específicos.....	37
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	37
2.2.1 Descripción, usos y especificaciones del producto.....	37
2.2.1.1 Tipos de lonchera.	38
2.2.2 Atributos diferenciadores con respecto a la competencia.	39
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	40
2.3.1 Mercado potencial.	40
2.3.2 Mercado objetivo.	41
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	42
2.4.1 La demanda.....	42
2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados.....	42
2.4.1.2 Necesidades de información.	42
2.4.1.3 Ficha técnica de investigación.	42

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados.....	44
2.4.3 Estimación de la demanda.	57
2.4.4 Proyección de la demanda.	60
2.5 OFERTA	60
2.5.1 Necesidades de información.	60
2.5.2 Ficha técnica.....	61
2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta.....	63
2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia.	71
2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA.....	74
2.6.1 Proyección de demanda potencial insatisfecha.	75
2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN.....	76
2.7.1 Estructura de los canales actuales.....	76
2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales.	77
2.7.3 Selección de los canales de comercialización.	78
2.8 PRECIO	78
2.8.1 Análisis de precios de la competencia.	78
2.8.2 Estrategia de fijación de precios.....	79
2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN	80
2.9.1 Objetivos.....	80
2.9.1.1 Objetivos específicos.....	81
2.9.2 Logotipo.	81
2.9.3 Eslogan.	82
2.9.4 Análisis de medios.....	82
2.9.5 Selección de medios.	83
2.9.6 Estrategias publicitarias.....	84
2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción.	85
2.9.7.1 De lanzamiento.....	85
2.9.7.2 De operación.	85

3. ESTUDIO TÉCNICO.....	87
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	87
3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto.	87
3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto.....	88
3.1.2.1 Tamaño del mercado en demanda, oferta y demanda insatisfecha	88
3.1.2.2 Tecnología disponible.....	88
3.1.2.3 Capacidad administrativa.	89
3.1.2.4 Disponibilidad de talento human	89
3.1.2.5 Impacto en el medio ambiente.	90
3.1.2.6 Localización de la empre.....	90
3.1.3 Capacidad del proyecto.....	90
3.1.3.1 Capacidad total diseñada.	90
3.1.3.2 Capacidad total instalada.	91
3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada.	92
3.2 LOCALIZACIÓN	93
3.2.1 Macrolocalización.	93
3.2.2 Microlocalización.	93
3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	94
3.3.1 Ficha técnica del producto.....	94
3.3.2 Descripción técnica del proceso.....	95
3.3.3 Diagramas de operación, proceso y procedimiento.	97
3.3.3.1 Descripción del proceso: etapas de producción.	102
3.3.4 Control de calidad.....	104
3.3.5 Recursos.....	106
3.3.5.1 Talento humano.....	106
3.3.5.2 Recursos físicos.	106
3.3.5.3 Recursos de insumos.	107
3.3.6 Análisis de proveedores.	108
3.3.7 Distribución de planta.	109

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	111
4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN	111
4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL	113
4.2.1 Misión.....	113
4.2.2 Visión.	113
4.2.3 Políticas.	113
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	114
4.3.1 Organigrama.....	115
4.3.2 Descripción y perfil de cargos.	115
4.3.3 Asignación salarial.....	123
5. ESTUDIO FINANCIERO.....	125
5.1 INVERSIONES	125
5.1.1 Inversión fija.....	125
5.1.1.1 Maquinaria y equipo.	125
5.1.1.2 Muebles y enseres.	125
5.1.1.3 Equipo de oficina.	125
5.1.1.4 Total de inversión fija.....	126
5.1.2 Inversión diferida.	126
5.1.3 Inversión en capital de trabajo.....	127
5.1.3.1 Costos de producción.....	127
5.1.3.2 Gastos de administración y ventas.	131
5.1.3.3 Gastos financieros.....	132
5.1.3.4 Total capital de trabajo.	132
5.1.4 Inversión total.	133
5.1.5 Fuentes de financiación.....	133
5.2 COSTOS Y GASTOS	134
5.2.1 Costos y gastos fijos.....	134
5.2.2 Costos y gastos variables.....	134
5.3 PRECIO DE VENTA	135

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS	135
5.4.1 Ingresos.....	135
5.4.2 Egresos.....	135
5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A CINCO AÑOS	136
5.5.1 Estado de resultados.....	136
5.5.2 Flujo de caja proyectado.....	137
5.5.3 Balance general proyectado.....	138
6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	139
6.1 EVALUACIÓN SOCIAL	139
6.1.1 Generación de empleo.....	139
6.1.2 Ofrecimiento de productos saludables a niños de la región.....	140
6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	140
6.2.1 Matriz de aspectos e impactos ambientales.....	140
6.2.2 Plan de mitigación.....	142
6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA.....	142
6.3.1 Valor Presente Neto.....	142
6.3.2 Tasa Interna de Retorno.....	143
6.3.3 Periodo de Recuperación.....	143
6.3.4 Análisis de las razones financieras.....	143
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	146
7. CONCLUSIONES	147
8. RECOMENDACIONES.....	150
BIBLIOGRAFÍA.....	152
ANEXOS	155

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Comportamiento del PIB por ramas de la actividad económica	30
Cuadro 2. Ficha técnica de investigación	43
Cuadro 3. Cálculo de encuestas a aplicar por municipio del AMB	44
Cuadro 4. Asistencia a colegio o jardín de hijos de los encuestados	45
Cuadro 5. Provisión de lonchera a hijos	46
Cuadro 6. Preferencias de componentes de lonchera	47
Cuadro 7. Dinero gastado en cada lonchera en promedio	49
Cuadro 8. Conocimiento de lonchera tipo Smart Meals	50
Cuadro 9. Frecuencia de compra de alimentos para loncheras	51
Cuadro 10. Suficiencia de oferta de alimentos balanceados para loncheras	52
Cuadro 11. Deseo de producto saludable y práctico como lonchera tipo Smart Meals	53
Cuadro 12. Disposición para prueba y compra de lonchera tipo Smart Meals	54
Cuadro 13. Precio probable de venta del producto en las condiciones mencionadas	56
Cuadro 14. Factores clave a considerar como características/ componentes/ atributos del producto	57
Cuadro 15. Cantidad de niños en edades según datos del DANE	58
Cuadro 16. Cantidad de niños en edad preescolar en el rango de este estudio 3-7 años en el AMB	58
Cuadro 17. Investigación en educación formal	58
Cuadro 18. Población de niños en edades definidas	59
Cuadro 19. Demanda de loncheras en el área metropolitana de Bucaramanga 2018-2022	60
Cuadro 20. Ficha técnica de investigación oferta	61
Cuadro 21. Cálculo de entrevistas a realizar en colegios por municipios del AMB	62

Cuadro 22.	Cafeterías versus cantidad de niños atendidos diariamente	64
Cuadro 23.	Cafeterías versus alimentos tradicionales ofrecidos	65
Cuadro 24.	Cafeterías con exigencia de oferta nutritiva	66
Cuadro 25.	Demandantes de oferta de alimentos nutritivos a cafeterías de colegios	67
Cuadro 26.	Productos nutritivos exigidos a las cafeterías	68
Cuadro 27.	Porcentaje de ventas totales en cafeterías por rangos de precios	69
Cuadro 28.	Porcentaje de ingresos por ventas por rangos de precios en cafeterías de colegios	70
Cuadro 29.	Disposición en las cafeterías de ofrecer lonchera tipo Smart Meals	71
Cuadro 30.	Desglose de características de cafeterías de colegios	73
Cuadro 31.	Cantidad de niños en edades según datos del DANE en estratos 3 a 6	75
Cuadro 32.	Demanda potencial insatisfecha de loncheras tipo Smart Meals en el área metropolitana de Bucaramanga 2018-2022	76
Cuadro 33.	Matriz de decisión de selección de medios	84
Cuadro 34.	Presupuesto de lanzamiento - 3 meses	85
Cuadro 35.	Presupuesto de publicidad de operación - año completo	86
Cuadro 36.	Capacidad total diseñada	91
Cuadro 37.	Ineficiencias primeros cinco años de operación	91
Cuadro 38.	Capacidad total instalada	92
Cuadro 39.	Capacidad utilizada	92
Cuadro 40.	Capacidad proyectada	93
Cuadro 41.	Matriz de análisis cuantitativo y cualitativo de microlocalización	94
Cuadro 42.	Ficha técnica Lonchera Standard Day	94
Cuadro 43.	Listado de actividades y tiempos promedio	96
Cuadro 44.	Talento humano de Smart Meals	106
Cuadro 45.	Recursos físicos para la parte operativa	107
Cuadro 46.	Recursos físicos para la parte administrativa y comercial	107
Cuadro 47.	Materia prima	107

Cuadro 48.	Otros insumos	108
Cuadro 49.	Proveedores de alimentos Smart Meals	108
Cuadro 50.	Distribución de planta Smart Meals	109
Cuadro 51.	Requisitos de conformación de una SAS	112
Cuadro 52.	Requisitos de orden tributario para la conformación, Sociedad por Acciones Simplificada	113
Cuadro 53.	Descripción y perfil del cargo Gerente Smart Meals SAS	115
Cuadro 54.	Descripción y perfil de cargo Gerente Comercial Smart Meals SAS	116
Cuadro 55.	Descripción y perfil de cargo Supervisor de Planta Smart Meals SAS	117
Cuadro 56.	Descripción y perfil de cargo Supervisor de Almacén Smart Meals SAS	118
Cuadro 57.	Descripción y perfil de cargo Community Manager Smart Meals SAS	119
Cuadro 58.	Descripción y perfil del cargo Operario de Planta Smart Meals SAS	120
Cuadro 59.	Descripción y perfil de cargo Contador Smart Meals SAS	121
Cuadro 60.	Descripción y perfil de cargo Auxiliar Administrativo Smart Meals SAS	122
Cuadro 61.	Descripción y perfil de cargo Nutricionista Smart Meals SAS	122
Cuadro 62.	Asignación salarial de trabajadores de Smart Meals SAS	123
Cuadro 63.	Carga prestacional	124
Cuadro 64.	Maquinaria y equipo	125
Cuadro 65.	Muebles y enseres para la operación	125
Cuadro 66.	Equipos de oficina	126
Cuadro 67.	Muebles y enseres administrativos	126
Cuadro 68.	Total de inversión fija	126
Cuadro 69.	Inversión diferida	126
Cuadro 70.	Inversión en capital de trabajo	127

Cuadro 71.	Costos de producción	127
Cuadro 72.	Valor de materias primas primeros cinco años Smart Meals SAS	127
Cuadro 73.	Materia prima primer año de funcionamiento	127
Cuadro 74.	Materia prima segundo año de funcionamiento	128
Cuadro 75.	Materia prima tercer año de funcionamiento	128
Cuadro 76.	Materia prima cuarto año de funcionamiento	129
Cuadro 77.	Materia prima quinto año de funcionamiento	129
Cuadro 78.	Mano de obra directa primeros cinco años Smart Meals SAS	129
Cuadro 79.	Mano de obra indirecta	130
Cuadro 80.	Depreciación equipos, muebles y enseres para la operación	130
Cuadro 81.	Insumos para la operación	130
Cuadro 82.	Otros costos indirectos de fabricación	130
Cuadro 83.	Transporte de loncheras	131
Cuadro 84.	Total costos indirectos de fabricación	131
Cuadro 85.	Mano de obra de administración y ventas	131
Cuadro 86.	Depreciación equipos, muebles y enseres administración y ventas	132
Cuadro 87.	Gastos de administración y ventas	132
Cuadro 88.	Gastos financieros	132
Cuadro 89.	Total capital de trabajo	133
Cuadro 90.	Inversión total Smart Meals SAS	133
Cuadro 91.	Fuentes de financiación	133
Cuadro 92.	Costos y gastos fijos	134
Cuadro 93.	Costos y gastos variables	134
Cuadro 94.	Costo y gasto total unitario	134
Cuadro 95.	Precio de venta lonchera tipo Standard Day	135
Cuadro 96.	Proyección de ingresos	135
Cuadro 97.	Proyección de egresos cinco primeros años	135
Cuadro 98.	Estado de resultados proyectado	136
Cuadro 99.	Flujo de caja proyectado	137

Cuadro 100. Balance general proyectado a cinco años.	138
Cuadro 101. Matriz de aspectos e impactos ambientales	141
Cuadro 102. Razón corriente	144
Cuadro 103. Capital de trabajo neto - cifras en pesos colombianos	144
Cuadro 104. Nivel de endeudamiento	144
Cuadro 105. Rotación de activos	145
Cuadro 106. Margen bruto de utilidad	145
Cuadro 107. Margen neto de utilidad	146
Cuadro 108. Punto de equilibrio	146

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Asistencia a colegio o jardín de hijos de los encuestados	45
Figura 2. Provisión de lonchera a hijos	46
Figura 3. Preferencias de componentes de lonchera	47
Figura 4. Cantidad de padres de familia que adquiere loncheras de los precios incluidos	48
Figura 5. Porcentaje ponderado del total de dinero gastado en promedio por los padres de familia	49
Figura 6. Conocimiento de loncheras tipo Smart Meals	50
Figura 7. Frecuencia de compra de alimentos para lonchera	51
Figura 8. Suficiencia de oferta de alimentos balanceados para loncheras	52
Figura 9. Deseo de producto saludable y práctico como Smart Meals	53
Figura 10. Disposición a probar y comprar un producto tipo Smart Meals	54
Figura 11. Cantidad de padres de familia que adquirirían el producto en función del precio	55
Figura 12. Porcentaje ponderado de dinero generado en función de precios sugeridos	55
Figura 13. Factores clave a considerar para el producto	56
Figura 14. Cafeterías versus cantidad de niños atendidos diariamente	64
Figura 15. Cafeterías versus oferta de alimentos tradicionales	65
Figura 16. Cafeterías a las que se ha exigido variar la oferta alimenticia	66
Figura 17. Quienes exigen oferta de alimentos nutritivos en las cafeterías	67
Figura 18. Productos nutritivos exigidos a las cafeterías	68
Figura 19. Porcentaje de ventas en cafeterías de colegios por rangos de precios	69
Figura 20. Porcentaje de composición de los ingresos por rangos de precios	70
Figura 21. Disposición de la cafetería a ofrecer lonchera nutritiva tipo Smart Meals	71

Figura 22. Canal de comercialización directo	76
Figura 23. Canal de comercialización indirecto	77
Figura 24. Caracterización del emprendimiento	80
Figura 25. Logotipo Smart Meals	82
Figura 26. Diagrama de flujo - elaboración de lotes de loncheras Smart Meals	99
Figura 27. Diagrama de operaciones - preparación y empaque sándwich	100
Figura 28. Diagrama de operaciones – preparación y empaque porción de frutas	101
Figura 29. Diagrama de operaciones – preparación y empaque de bebida láctea, Yogurt	101
Figura 30. Diagrama de operaciones – preparación y empaque barra de cereal	102
Figura 31. Diagrama de operaciones - armado de lotes en canastas para despacho	102
Figura 32. Esquema de diseño de planta de Smart Meals	110
Figura 33. Organigrama de Smart Meals SAS	115

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Encuesta Padres.....	155
Anexo B Entrevista Semiestructurada Colegios.....	157
Anexo C Listado de Colegios Entrevistados	159

RESUMEN

TÍTULO ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LONCHERAS SALUDABLES EN COLEGIO PRIVADOS DE PREESCOLAR EN EL AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA*

AUTORES Sergio Jaimes Rojas, John Sergio Gómez Duarte**

PALABRAS CLAVE Factibilidad, loncheras, alimentos saludables, nutrición.

DESCRIPCIÓN

Se estudió la factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de loncheras saludables en colegios privados de preescolar en el área metropolitana de Bucaramanga, específicamente enfocada en loncheras nutritivas para una alimentación saludable de los niños en edad preescolar.

Se presentan los análisis que permiten decretar la viabilidad a la creación de la empresa orientada al mercado objetivo conformado por los niños en edades de 3 a 7 años que residan en el Área Metropolitana de Bucaramanga en los estratos 3, 4, 5 y 6, entre dichos análisis se encuentra el del entorno, el estudio y la correspondiente investigación de mercados de donde se estimaron la demanda y la oferta, y así proyectar las ventas a los potenciales clientes.

Se realizaron estudios técnicos del proceso y de la tecnología utilizada para la elaboración de las loncheras, incluido el impacto ambiental y social, los análisis logístico, legal, organizacional, estratégico y financiero. Todo este análisis permite evaluar y demostrar la viabilidad del emprendimiento para la creación de la empresa. Se concluye que Smart Meals es una empresa que genera riqueza financiera para los socios, riqueza social para las personas directas de la empresa e indirectas a la misma mediante el mejoramiento de la calidad de vida de los niños que consumen el producto nutritivo y saludable de la empresa.

* Proyecto de grado

** Universidad Industrial de Santander, Instituto de Proyección y Educación a Distancia, Gestión Empresarial. Director: Fabio Adolfo Velasco Sossa, Ingeniero Industrial.

ABSTRACT

TITLE ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE LONCHERAS SALUDABLES EN COLEGIO PRIVADOS DE PREESCOLAR EN EL AREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA*

AUTHORS Sergio Jaimes Rojas, John Sergio Gómez Duarte**

KEYWORDS Feasibility, lunch boxes, healthy foods, nutrition.

DESCRIPTION

It was studied the feasibility for the creation of a company to produce and sell healthy meals for private preschool institutions in the metropolitan area of Bucaramanga, specifically focused in nutritive meals for a healthy diet of children in preschool ages.

The analyses, that allow to decree feasibility, are presented, for a company which target market is made by children from 3 to 7 years old who reside in the metropolitan area of Bucaramanga, and who make part of 3 to 6 strata, in such analyses the surroundings, and the study and market research to estimate demand and offer, in order to project sales to potential customers.

Other studies were realized, such as the technical one, for the process and the technology used for the making of the meals, also the environmental, social, logistics, legal, organizational, strategic and financial analyses were made. All in order to evaluate and prove feasibility for the venture of the company's creation. It is the conclusion that Smart Meals is a company that generates financial wealth for its partners, social wealth for people directly involved, but also for the improvement of the quality of life of children who eat the nutritive and healthy company's product.

* Graduation project

** Universidad Industrial de Santander, Institute for Distance Education and Projection, Business Management. Director: Fabio Adolfo Velasco Sossa, Industrial Engineer.

INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al estudio de factibilidad diseñado para la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de alimentos para niños en edad preescolar, ofrecidos en un variado menú alimenticio con opciones integradas en loncheras para las meriendas de los estudiantes en edades de 3 a 7 años del Área Metropolitana de Bucaramanga. El mercado objetivo son los estudiantes de preescolar de colegios privados del área metropolitana de Bucaramanga en un rango de edad entre 3 a 7 años, quienes naturalmente no toman sus decisiones de compra, por lo que se midieron variables necesarias del mercado a través de los padres de familia.

En tal orden de ideas, la información recabada permitió identificar un escenario atractivo sobre el mercado de alimentos para niños en edad preescolar, que pudo ser explorado mediante un estudio de factibilidad y el análisis de las diferentes variables para dicha evaluación; todos estos elementos ofrecen un panorama claro y evidente sobre las verdaderas opciones, tanto financieras como económicas, de entrar a participar por una porción de este mercado en particular.

Se realizó entonces un estudio de mercados que permitió conocer las preferencias del mercado, y así tener las herramientas necesarias en la proposición de estrategias de fijación de precios, de selección del canal de distribución y de publicidad. Se determinó la demanda, se estudió la oferta y se analizó la competencia, en orden de establecer los canales de comercialización idóneos para el emprendimiento y de orientar las estrategias de publicidad y promoción. En tercer lugar, se realizó el estudio técnico del proyecto en aras de especificar las necesidades de tamaño y capacidad instalada, localización e ingeniería del proyecto. Consecuentemente se estudió la parte administrativa del proyecto determinando la cultura organizacional y proyectando su estructura de personal.

Por último, se realizó el estudio financiero en que se reconocieron los montos de inversión en concordancia con el estudio técnico y la ingeniería del proyecto, que permitieron proyectar a un horizonte de cinco años el retorno sobre la inversión, y los estados financieros de tales años y por ende la factibilidad del emprendimiento en términos de rendimientos y retornos de la inversión.

Finalmente se realizó una evaluación social, ambiental y financiera que permitió decretar la viabilidad del proyecto, en los términos de composición del producto, tamaño del proyecto y de la empresa en términos de activos, personal y capacidad, explicados en el documento.

1. GENERALIDADES

1.1 PANORAMA DEL SECTOR

En la actualidad aún persiste en la gran mayoría de niños y niñas problemas de rendimiento académico que se vinculan a la historia nutricional¹, lo cual constituye un problema serio ya que la alimentación es de gran importancia, y de ella depende el desarrollo no solo físico, sino mental de todos los seres humanos. Igualmente, qué alimentos deben consumir los niños y niñas de preescolar con relación al desarrollo cognitivo y la importancia de la lonchera². De los 3 a los 7 años los niños están en edad preescolar, es decir en un crecimiento acelerado, con actividad diaria y permanente y, sobre todo, en la etapa en que son susceptibles de adquirir buenos o malos hábitos alimenticios.

En este orden de ideas, la anterior información permite identificar un escenario atractivo sobre el mercado de alimentos para preescolares, que puede ser explorado y penetrado mediante un estudio de factibilidad y el análisis de las diferentes variables para la evaluación del mismo, elementos que ofrecerán un panorama claro y evidente sobre las verdaderas opciones, tanto financieras como económicas, de entrar a participar por una porción de este mercado en particular.

1.1.1 Antecedentes. Smart Meals es una empresa naciente en el sector de alimentos infantiles del Área Metropolitana de Bucaramanga, que ofrece variedad de productos alimenticios con adecuado valor nutricional, respaldados por una

¹ ENRÍQUEZ, E; SEGURA, A & TOVAR, J. Factores de riesgo asociados a bajo rendimiento académico en escolares de Bogotá. En: Investigaciones Andina. Bogotá. Vol. 15. No. 26. p. 659.

² TARAZONA, Fransis. Fortalecimiento de hábitos saludables y educación ambiental en la i.e. Andrés Bello de Bochalema en Norte de Santander. Pequeños investigadores para una vida saludable. Bochalema: Institución Educativa Andrés Bello, 2011. p. 31.

fabricación idónea con alta calidad y estándares de seguridad alimenticia mediante un personal capacitado en el manejo de alimentos.

Los productos están orientados a satisfacer las necesidades nutricionales de los niños entre los 3 y 7 años, por medio del ofrecimiento de un producto sano, fresco y natural personalizado permitiendo al pequeño gozar de las bondades nutricionales de cada uno de los alimentos seleccionados, que permitirán a los menores mejorar su estado nutricional, crear hábitos alimenticios sanos y minimizar los problemas a futuro presentados por la mala nutrición en la edad infantil.

1.1.2 Diagnóstico del sector. Una de las desventajas en las familias colombianas actuales, consiste en delegar la alimentación de sus hijos en edad preescolar en manos de terceros sin el conocimiento exacto de lo que sus hijos están ingiriendo diariamente. Lo anterior va de la mano con los altos costos en los que incurren los padres de familia hoy en día, al organizar las meriendas y/o almuerzos de sus hijos por cuenta propia, adquiriendo productos empaquetados con altos índices de preservantes y sabores artificiales que no ayudan a la correcta alimentación y nutrición de los menores.

Es importante reconocer que la nutrición como proceso aporta energía para el funcionamiento corporal, regula procesos metabólicos y ayuda a prevenir enfermedades, proceso que en los niños es fundamental para el correcto desarrollo y consecución de un estado nutritivo óptimo, mantener un ritmo de crecimiento adecuado, tener una progresiva madurez biopsicosocial, lo que es un modelo o enfoque participativo de salud y enfermedad que postula que el factor biológico (factores químicobiológicos), el psicológico (pensamientos, emociones y conductas) y los factores sociales, desempeñan un papel significativo de la actividad humana en el contexto de una enfermedad o discapacidad, para establecer recomendaciones dietéticas que permitan prevenir enfermedades de

origen nutricional que se manifiestan en la edad adulta pero que inician durante la infancia³.

Con relación a los padres de familia, es imprescindible reconocer que ellos tienen una gran influencia sobre los hábitos alimentarios de los niños y son ellos los que deben decidir la cantidad y calidad de los alimentos proporcionados durante esta etapa; en conjunto con los padres, los colegios (principalmente profesores) juegan un papel importante en el fomento y adquisición de hábitos alimentarios saludables a través de la promoción y educación para la salud⁴.

De acuerdo con la reconocida nutricionista N.D Leonora Gómez Marulanda, egresada de la Universidad Nacional de Colombia, existen tres clases de alimentos que deben ir en toda lonchera: un alimento constructor (lácteos, queso o algún tipo de carne); un alimento energético (cereales y productos elaborados, pasteles, panes, etc.) y un alimento regulador (frutas y verduras).

1.1.2.1 Factores políticos. En esta dimensión se reconocen las variables que presenta el escenario político del país con relación a aquellas posibles oportunidades y/o amenazas que puedan cambiar para el sector que atañe a este plan de negocio. Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de república unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general, conforme se establece en de la Constitución Política de 1991.

³ Consejería presidencial para la primera infancia. Lineamiento Técnico de Alimentación y Nutrición para la Primera Infancia. [En línea]. Bogotá: De cero a siempre, 2010. (Recuperado en 12 de marzo de 2018) Disponible en <http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/4.De-Alimentaciony-nutricion-para-la-Primera-Infancia.pdf>.

⁴ TARAZONA, Fransis. Fortalecimiento de hábitos saludables y educación ambiental en la i.e. Andrés Bello de Bochalema en Norte de Santander. Pequeños investigadores para una vida saludable. Bochalema: Institución Educativa Andrés Bello, 2011. p. 31.

La finalización de las negociaciones del acuerdo de paz del gobierno actual con las FARC EP y el inicio de las conversaciones para terminar el conflicto con el ELN, permiten definir que el país se enfrenta a nuevos aires de estabilidad en seguridad hacia la población necesitada y vulnerable en el entorno nacional que devuelven la confianza al empresario e inversionista privado.

1.1.2.2 Factores económicos. En este punto se analiza principalmente el comportamiento que está presentando la economía local y nacional, buscando identificar en especial como se encuentra el flujo de dinero, de los bienes y los productos. El proyecto de negocio objeto de esta investigación se enmarca en el sector bienes de la economía, cuyo fin no involucra la transformación y venta de bienes materiales.

La economía colombiana en 2016, según datos del DANE presentó una expansión del 4,6% del PIB, impulsado por sectores como construcción, productos sociales, comunales y personales y por la intermediación financiera. El país ha presentado cifras favorables en el sector productos en los últimos años, llegando a ser la segunda actividad más significativa en el Producto Interno Bruto nacional, demostrando la intensidad de esfuerzos que se están llevando a cabo sobre este sector, el cual, según datos del DANE, su participación dentro del PIB de 2016 alcanzó el 56%, compensando el pobre desempeño de la industria y la agricultura en ese mismo periodo.

A continuación, se presentan los crecimientos del PIB por ramas de la actividad económica en Colombia del año 2016 con respecto al año 2016⁵.

⁵ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). Producto Interno Bruto, Cuarto Trimestre y Total Año 2014, Principales resultados. 2015. [En línea]. Bogotá: DANE, 2015. (Recuperado el 12 de marzo de 2018) Disponible en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/presen_PIB_IVtrim14.pdf

Cuadro 1. Comportamiento del PIB por ramas de la actividad económica

Comportamiento del PIB por ramas de la actividad económica (2016 preliminar/2016)	
Rama de la actividad	Variación
Construcción	9,9%
Productos sociales, comunales y personales	5,5%
Financiero, activ. inmobiliarias y serv. a las empresas	4,9%
Comercio, reparación, restaurantes y hoteles	4,6%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	4,2%
Suministro de electricidad, gas y agua	3,8%
Agropecuario	2,3%
Industrias manufactureras	0,2%
Explotación de minas y canteras	-0,2%

Fuente: DANE – Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales

Es evidente que el sector de la construcción lleva la batuta de crecimiento del PIB en Colombia en los últimos periodos; de igual manera se destaca el desempeño del sector de productos el cual es superior a las demás ramas de la actividad, el cual presenta un crecimiento mucho mayor que el resto de la economía. Esto estaría indicando que nuestra economía afronta un proceso de *tercerización* lo que significa que la industria del sector primario pierde progresivamente relevancia en las Cuentas Nacionales mientras los productos se posicionan como relevantes.

El contexto general de la economía nacional vislumbra un escenario positivo para el futuro crecimiento de las actividades terciarias, apalancado con el próximo acuerdo de paz con organizaciones al margen de la ley, lo cual dará sin duda alguna, tranquilidad y prosperidad económica a nivel general. Si el Estado garantiza un clima de seguridad, que se presenta como opción para mejorar los indicadores a nivel agregado, sus esfuerzos estarán encaminados a mejorar otros aspectos como la corrupción, en especial los cambios tributarios que tanto afectan al sector bienes, rama de la economía que empieza a demostrar su capacidad de apalancamiento.

1.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

El área metropolitana de Bucaramanga está conformada por los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta, pertenecientes a la Provincia de Soto, exactamente en el valle del Río de Oro. La región del AMB tiene una extensión de 1.479 Km², creada mediante la Ordenanza No. 020 del 15 de diciembre de 1981 por la Asamblea de Santander⁶.

Su población asciende a los 1.706.014 habitantes y cuenta con una densidad poblacional de 1041,3 habitantes por kilómetro cuadrado. La distribución por municipios es la siguiente:

Bucaramanga: 767 982 habitantes

Floridablanca: 555 407 habitantes

San Juan de Girón: 205 377 habitantes

Piedecuesta: 177 248 habitantes

1.3 ASPECTOS LEGALES

- RESOLUCIÓN 2674 DE 2013. Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones.

La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos⁷.

⁶ Observatorio Metropolitano Área Metropolitana de Bucaramanga. Documentos. [En línea]. Bucaramanga: Observatorio Metropolitana del Área Metropolitana de Bucaramanga, 2018. (Recuperado el 12 de marzo de 2018) Disponible en <http://www.observatoriometropolitano.com.co/>

⁷ Manipulación de Alimentos Colombia. Servicios de capacitación, certificación de aptitud y salud ocupacional. [En línea]. Bogotá: Manipulación de Alimentos Colombia, 2018. (Recuperado el 12 de marzo de 2018) Disponible en <http://www.manipulaciondealimentoscolombia.com/normatividad>

CAPITULO III. Personal Manipulador De Alimentos

Artículo 13. Estado De Salud.

a. El personal manipulador de alimentos debe haber pasado por un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función. Así mismo, debe efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas⁸.

- NORMA TÉCNICA SECTORIAL COLOMBIANA NTS-USNA 007

Requisitos Sanitarios Para Los Manipuladores De Alimentos

Todo manipulador de alimentos para desarrollar sus funciones debe recibir capacitación básica en materia de higiene de los alimentos. Todo manipulador de alimentos se debe practicar exámenes médicos especiales: Frotis de garganta con cultivo, KOH de uñas (para detectar hongos), coprocultivo.

- RESOLUCIÓN 5109 DE 2005

Reglamento Técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado para alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano, expedido por el Ministerio de Protección Social y publicado en el Diario Oficial 46150 de enero 13 de 2006.

- DECRETO 1575 DE 2007

El objeto del presente decreto es establecer el sistema para la protección y control de la calidad del agua, con el fin de monitorear, prevenir y controlar los riesgos para la salud humana causados por su consumo, exceptuando el agua envasada.

Aplica a todas las personas prestadoras que suministren o distribuyan agua para consumo humano, ya sea cruda o tratada, en todo el territorio nacional, independientemente del uso que de ella se haga para otras actividades

⁸ Ibid.

económicas, a las direcciones territoriales de salud, autoridades ambientales y sanitarias y a los usuarios⁹.

- LEY 789 DE 2002: Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo de Trabajo.
- LEY 21 DE 1982. Por la cual se modifica el régimen del Subsidio Familiar y se dictan otras disposiciones.
- LEY 25 DE 1981. Por la cual se crea la Superintendencia del Subsidio Familiar y se dictan otras disposiciones
- DECRETO 1434 DE 2014. "Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)"
- ART. 65, 80 DE LA CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA. La producción de alimentos gozará de la especial protección del Estado. Así mismo el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución.
- LEY 1607 DE 2012. Por la cual se expiden normas en materia tributaria y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1480 DE 2011. Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones.
- LEY 373 de 1997 / LEY 99 de 1993 / Documento CONPES 1750 de 1995

⁹ Manipulación de Alimentos Colombia. Op. cit., p.1

Uso eficiente y ahorro del agua / Art.10, 11, 24, 29: Prevención y control de contaminación de las aguas.

- LEY 9 de 1979 / Documento CONPES 2750 de 1994. Establece las normas generales que sirven para las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo relacionado a la salud humana en el uso de agua doméstico o de consumo humano.
- DECRETO LEY 4107 DE 2011. Por el cual se determinan los objetivos y la estructura del Ministerio de Salud y Protección Social y se integra el Sector Administrativo de Salud y Protección Social. Por el cual se promueve la aplicación del sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico HACCP en las fábricas de alimentos y se reglamenta el proceso de certificación.
- DECRETO 6018 de 2002. El sistema HACCP es utilizado y reconocido actualmente en el ámbito internacional para asegurar la inocuidad de los alimentos y la comisión conjunta FAO/OMS del Codex alimentarios, propuso a los países miembros la adopción del sistema de HACCP como estrategia de aseguramiento de la inocuidad de alimentos.
- DECRETO 1594. De Normas de vertimientos de residuos líquidos
- NTC ISO 9001:2008. La Norma ISO 9001: 2008 elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO), determina los requisitos para un Sistema de gestión de la calidad (SGC)
- DECRETO 2105 de 1983. Reglamenta parcialmente la Ley 09 de a 1979 sobre potabilización y suministro de agua para consumo humano

- DECRETO 3466 de 1982. Por medio del cual se establecen disposiciones sobre control de calidad, precios y medidas de los productos o servicios.
- DECRETO 2811 DE 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.
- RESOLUCIÓN 2674 DE 2013. Por la cual se reglamenta el artículo 126 del Decreto-ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 683 DE 2012. Por medio de la cual se expide el Reglamento Técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano.
- RESOLUCIÓN 1506 DE 2011. Por medio de la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los aditivos que se emplean para la elaboración de alimentos para consumo.
- RESOLUCIÓN 1918 de 2009. Por la cual se modifican los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN 2346 de 2007. Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- RESOLUCIÓN 5109 DE 2005. Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado que deben cumplir los alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano.
- GTS USNA 009. Seguridad industrial para restaurantes.

- GT 45. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo.
- NTC 1478. Material de seguridad y lucha contra incendio.
- NTC 1867. Higiene y seguridad. Sistema de señales contra incendio.
- NTC 1931. Protección contra incendios. Señales de seguridad.
- NTC OSAS 18001. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional.
- NTC1700. Higiene y seguridad. Medios de evacuación.
- NTC 1461. Higiene y seguridad. Colores y señales de seguridad.
- NTC 2505. Instalaciones para suministro de gas.
- NTC 3631. Artefactos de gas. Ventilación de recintos interiores.
- ISO 22000. Incluye temas de BPM y control en inocuidad de alimentos, que en algunos casos están relacionados con temas de seguridad industrial.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo general. Conocer el mercado en su tamaño, características del producto a ofrecer, demanda y oferta, para estimar las posibilidades de comercialización en cantidades y precios.

2.1.2 Objetivos específicos. Se tienen los siguientes objetivos específicos para el estudio de mercados.

- Describir el producto a ofrecer en usos y atributos diferenciadores.
- Identificar el mercado potencial y el mercado objetivo.
- Conocer gustos y preferencias de los clientes potenciales en relación con las loncheras para niños en edad preescolar.
- Estimar la demanda actual y proyectarla a cinco años.
- Hacer un análisis de los competidores para identificar fortalezas y debilidades.
- Estimar la oferta actual en atributos, precios y canales de comercialización.
- Formular la estrategia de fijación de precios.
- Analizar los canales de comercialización.
- Formular las estrategias de publicidad y promoción con base en un análisis de medios disponibles.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.1 Descripción, usos y especificaciones del producto. La empresa se dedicará a la elaboración y comercialización de loncheras saludables para niños que se encuentren en su etapa preescolar, generando una sana alimentación, con

la asesoría de un nutricionista con experiencia en alimentación de menores en edad preescolar, quien va a sugerir los componentes de cada lonchera diaria.

El producto que quiere ofrecer **Smart Meals** es una lonchera saludable que contenga los elementos necesarios para que el menor obtenga una alimentación balanceada con los nutrientes esenciales tales como proteínas, carbohidratos, vitaminas y grasas en cantidades establecidas para los infantes de esa edad según las recomendaciones del nutricionista.

El diseño de cada menú quedará a cargo de un nutricionista con experiencia en alimentación infantil. La presentación del producto consiste en un paquete práctico en cartón reciclable que contiene los alimentos separados cada uno individualmente y con su respectiva fecha de vencimiento y elaboración. Este paquete será atractivo a la vista dado al diseño de colores y temas diferentes impresos en él. La elaboración y preparación estará a cargo de personal con experiencia suficiente en manejo de alimentos de acuerdo con los menús diseñados previamente.

La lonchera de los niños debe tener alimentos ricos en energía y nutrientes, con el fin de que ellos tengan un adecuado desarrollo y crecimiento, un buen desempeño en la institución educativa, y energía durante todo el día. Una merienda saludable debe estar compuesta de: alguna fuente de proteína, carbohidratos complejos, calcio para huesos y dientes sanos, y frutas y/o vegetales; en otras palabras, las loncheras deben tener alimentos como jamón, queso y otros lácteos, panes, frutas y/o vegetales.

2.2.1.1 Tipos de lonchera. La preparación de cada menú se hará teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- Lonchera Smart Meal “**Light School**”: Esta lonchera contiene un valor nutricional enfocado en menos carbohidratos y harinas. Contiene alimentos seleccionados que reemplazan las harinas y carbohidratos.
- Lonchera Smart Meal “**Standard Day**”: Lonchera enfocada en la nutrición completa que un niño necesita normalmente. Es decir que no restringe o disminuye ningún componente.
- Lonchera Smart Meal “**Special**”: Esta lonchera se enfoca en captar un segmento más especializado y gourmet.

2.2.2 Atributos diferenciadores con respecto a la competencia. El concepto de lonchera saludable hace referencia a las nuevas tendencias de comidas sanas, entre las que se encuentran frutas y verduras y otros alimentos de alto contenido nutricional. La necesidad creada actualmente sobre encontrar alimentos de este tipo permite inferir un escenario en que los niños puedan disfrutar de una comida saludable por medio de loncheras lo que les permita en sus etapas de crecimiento, desarrollo físico e intelectual, satisfacer adecuadamente sus necesidades energéticas y de nutrientes, permitiendo así que estos procesos se realicen de la mejor manera posible.

- Diferenciación por empaque:

Forma de embalaje: cuadrado tipo lonchera.

Material: cartón reciclable.

Imágenes: superhéroes, princesas, autos y demás.

- Diferenciación por ingredientes especiales:

Los productos alimenticios que se usarán tendrán las características de ser naturales en el caso de frutas y verduras, además de granos seleccionados por

proveedores a cargo y tras selección minuciosa. Los lácteos y cárnicos estarán bajo la supervisión de empresas reconocidas en el país.

- Diferenciación por omisión:

La idea principal de los alimentos que llevarán las loncheras será la de omitir aquellos que contengan grasas saturadas y carbohidratos excesivos; así mismo se pretende que los alimentos utilizados no lleven conservantes ni otros aditivos químicos.

- Diferenciación por ser primeros en el mercado:

El gran potencial de ser los primeros en el mercado es una particular forma de diferenciación, será una tarea ardua posicionarse en el mercado, pero se sabe que siempre es más fácil de esta manera, en vez de tratar de convencer sobre ventajas por encima de productos existentes ya posicionados.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1 Mercado potencial. Es importante señalar que el mercado que cobija a este proyecto es un mercado multidimensional dado que, por una parte, son los niños en edad preescolar quienes lo consumen, pero son sus padres de familia quienes tienen la decisión de compra de la lonchera para ellos; por otra parte, las cafeterías de los colegios inciden drásticamente en dicha decisión, si el producto se encuentra respaldado por ellas y disponible allí. Se resalta que es necesario conocer la percepción que tiene el mercado potencial objetivo, los atributos, las debilidades y fortalezas de la oferta, el posicionamiento de la marca y el plan de medios, es necesario desarrollar una herramienta de investigación de mercados cualitativa y cuantitativa, que permita obtener la información requerida, es por ello que se hace necesario diseñar 2 instrumentos diferentes de recolección de información, a saber, una entrevista semiestructurada para las cafeterías de los colegios y una encuesta para los padres de familia.

La entrevista semiestructurada para las cafeterías de los colegios permitirá conocer su posición frente a la comercialización de una lonchera completa bajo los parámetros de presentación y nutricionales pretendidos; la referida entrevista también permitirá conocer la oferta que se encuentra actualmente allí, de la que disponen los menores para sus meriendas. De otro lado, la encuesta para los padres de familia permitirá establecer los gustos y preferencias de sus hijos, así como sus elecciones como adultos responsables por ellos, a la hora de brindarles las loncheras, tanto en contenidos como en precios, sitios de compra y otras variables importantes para describir y cuantificar la demanda.

2.3.2 Mercado objetivo. Para la aplicación de los instrumentos se define el proceso de muestreo estratificado por proporciones para el mercado de loncheras para los niños en edad preescolar, cuestionando al respecto a los padres de familia, estableciendo que el producto se segmente hacia los estratos 3, 4 ,5 y 6. Con relación a los colegios, se realizó mediante el muestreo por conveniencia, es decir que se escogerán los colegios que estén en el segmento elegido (privados, ubicados en barrios de estratos 3 a 6) a conveniencia del entrevistador. Para la recolección de información se deberán aplicar ambos instrumentos de recolección de datos y de esta manera conocer las variables del mercado. Las preguntas fueron plasmadas en un formulario (véase los anexos 1 y 2) estratégicamente diseñado, con el fin de obtener respuestas específicas.

Para medir el diagnóstico integral externo de la empresa, determinar los atributos relevantes en la decisión de compra de los clientes potenciales, se requerirá la tabulación de la encuesta que permita definir las estrategias comerciales trazando el plan de acción de oportunidades.

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

2.4.1 La demanda. Se refiere a la cantidad de bienes que el mercado está en condiciones de adquirir para satisfacer sus propias necesidades, y que se encuentra bajo la influencia de factores como la disponibilidad de los productos, la competencia de los oferentes, la cobertura geográfica, publicidad y promoción, gustos y preferencias de los clientes y sus recursos.

2.4.1.1 Descripción del problema de investigación de mercados. Al establecerse a priori que no existe un mercado claro y definido para las loncheras en el área metropolitana de Bucaramanga, sólo intentos aislados sin repercusión alguna, se hace necesario recurrir a fuentes primarias de información para conocer las características y preferencias de la población a la que se quiere ofrecer la solución a una necesidad detectada, dado que no existe un producto específico que supla el vacío existente sobre la forma en que los padres de familia están alimentando a sus hijos en los descansos durante la jornada escolar.

2.4.1.2 Necesidades de información. Se requiere conocer las preferencias de los clientes potenciales en orden de determinar las estrategias idóneas y penetrar el mercado de manera efectiva. Para lo anterior se requiere conocer de primera mano información detallada de hábitos de compra, selección de alimentos, cantidades de dinero gastados en loncheras, canales de distribución, tipo de empaque, calidad de los alimentos, proporciones de los alimentos, frecuencia de compra, competencia actual, que son necesarias a la hora de conocer las características del mercado.

2.4.1.3 Ficha técnica de investigación. Se presenta la ficha técnica a continuación.

Cuadro 2. Ficha técnica de investigación

Concepto	Detalle
Tipo de investigación	El tipo de investigación que se realiza es descriptivo; por medio de la encuesta se conocerá la percepción de las características del producto y de la compra que tienen los padres de familia.
Método de investigación	Se utilizará el método inductivo, a partir de las preferencias de los encuestados
Fuentes de información	Como fuente de información primaria se aplicaron encuestas a los padres de familia del Área Metropolitana de Bucaramanga, con el fin de identificar las características principales del mercado de las loncheras, las percepciones positivas o negativas que involucran la penetración de un producto de esta índole, y cuáles son los aportes desde la base para diseñar estrategias de penetración. La fuente de información secundaria fue el DANE con sus estimaciones de población del área metropolitana de Bucaramanga.
Técnicas de investigación	Formulario estructurado. Encuesta preguntas cerradas
Instrumento Recolección información	El instrumento por aplicar es un cuestionario con preguntas cerradas, cuyas respuestas son suministradas por el encuestado en forma personal. (Ver Anexo 1).
Modo de aplicación	Directa, por parte del investigador.
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	La población está conformada por los padres de familia de estratos 03 a 06 del área metropolitana de Bucaramanga con base en la población de 694.149 habitantes. El elemento de la investigación es el padre de familia de estratos 3 a 6 en el área metropolitana de Bucaramanga. Unidad de muestreo: mismo elemento de muestreo.
Proceso de muestreo	Se aplica la formula estadística para el muestreo estratificado por proporciones: $n = \frac{S^2}{\frac{\varepsilon^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}}$ Se establece un nivel confianza del 95%, un margen de error deseado del 6% y una dispersión S=0.5. $n = \frac{0,25}{\frac{0,00485}{3,8416} + \frac{0,25}{694.149}} = 197,96$ ¡Error! Vínculo no válido. La muestra en general es de 198 personas y se proporciona de la siguiente manera: ¡Error! Vínculo no válido.
Alcance	Área Metropolitana de Bucaramanga.
Tiempo de aplicación	Primer Semestre del 2017

Con relación al cálculo de la muestra para los padres de familia, se usó la formula estadística para el muestreo estratificado por proporciones con un tamaño de población proporcionado por la estimación y proyecciones del DANE para el Área Metropolitana de Bucaramanga en el 2017, que asciende a 1.141.694 habitantes.

Sin embargo, por propósitos de mercadeo y segmentación, se han elegido los estratos 3, 4, 5 y 6 (total de habitantes: 694.149¹⁰¹¹¹²¹³) del Área Metropolitana de Bucaramanga como la población objetivo, por ello la metodología propuesta para el cálculo de la muestra como se ha realizado.

La aplicación de la fórmula de muestreo arroja entonces que se habrán de encuestar 121 personas de estrato tres, 63 personas de estrato cuatro, 8 de estrato cinco y 6 personas de estrato seis, ahora bien, para efectos prácticos en la aplicación de las encuestas, se determina la cantidad de encuestas a realizar por municipio así:

Cuadro 3. Cálculo de encuestas a aplicar por municipio del AMB

Municipio	Habitantes	Participación	Cantidad encuestas			
			Est 3	Est 4	Est 5	Est 6
Bucaramanga	528.575	46%	56	28	4	3
Floridablanca	266.669	23%	28	14	2	1
Girón	190.283	17%	20	10	1	1
Piedecuesta	156.167	14%	17	8	1	1

Fuente: DANE, proyección municipios 2005-2020.

2.4.2 Tabulación, presentación y análisis de resultados. Con relación a la demanda del producto en cuestión, este análisis se basará en los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta para padres de familia, de donde se establecieron preferencias y características de ese mercado y su percepción sobre

¹⁰ Alcaldía Municipal de Floridablanca. Plan de Desarrollo de Floridablanca. [En línea] Floridablanca: Alcaldía Municipal, 2018. (Recuperado el 12 de marzo de 2018). Disponible en: <http://www.siipe.co/wp-content/uploads/2014/08/Plan-Floridablanca.pdf>

¹¹ Concejo de Bucaramanga. Plan de Ordenamiento Territorial de Segunda Generación 2013-2027. [En línea]. Bucaramanga: Concejo Municipal, 2012. [Consultado en 08 de abril de 2018] Disponible en Internet: < <http://www.concejodebucaramanga.gov.co/planordenamientoterritorial/tomo2.pdf>>

¹² Alcaldía Municipal de Girón. Plan de Desarrollo 2016-2019. [En línea]. Girón: Alcaldía Municipal, 2016. [Consultado en 08 de abril de 2018] Disponible en Internet: < <http://www.giron-santander.gov.co/Documents/pdmgiron070416aprobado.pdf>>

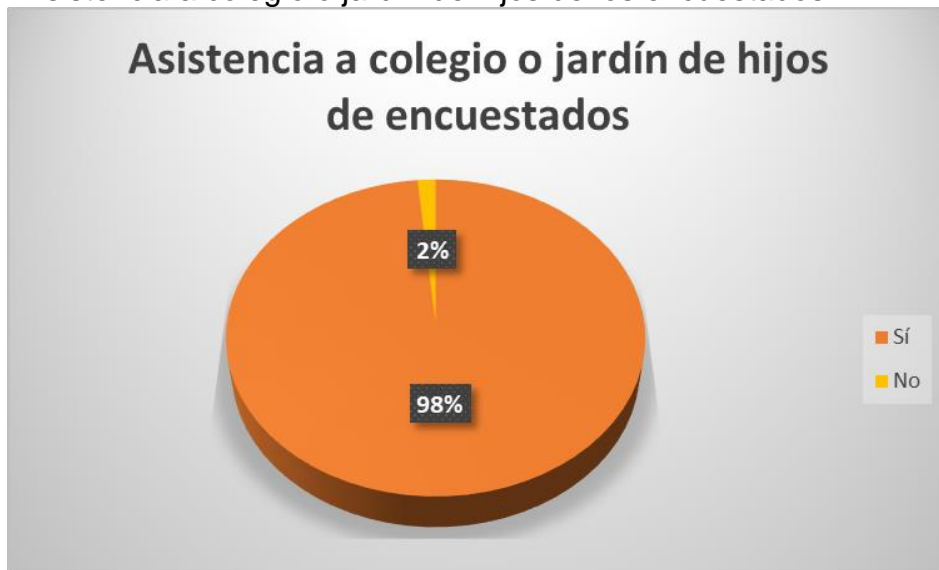
¹³ Alcaldía Municipal de Piedecuesta. Plan de Desarrollo 2016-2019. [En línea]. Girón: Alcaldía Municipal, 2016. [Consultado en 08 de abril de 2018] Disponible en Internet: < <http://www.siipe.co/wp-content/uploads/2014/08/Plan-Piedecuesta.pdf>>

el producto que concierne a este proyecto. Para ello, se analizarán una a una las respuestas de cada pregunta del cuestionario de la siguiente manera:

1. ¿Asiste a colegio o jardín?

Se preguntó a los adultos encuestados si sus hijos asistían a colegio o jardín, esto para asegurar que se estaba cuestionando la muestra requerida de padres de familia.

Figura 1. Asistencia a colegio o jardín de hijos de los encuestados



Cuadro 4. Asistencia a colegio o jardín de hijos de los encuestados

Asistencia	Cantidad	Porcentaje
Sí	195	98%
No	3	2%
TOTAL	198	100%

Esta pregunta funciona como un control para lograr que la encuesta se realice a personas que verdaderamente tienen la responsabilidad de brindarles alimentación a niños en edad preescolar, como se puede observar, se logró inquirir a 195 de las 198 personas de la muestra, con lo que se logra asegurar la muestra representativa necesaria del mercado objetivo.

2. ¿Le da lonchera a su hijo?

Se cuestionó a todos los adultos encuestados acerca de la provisión de lonchera a sus hijos, como era de esperarse, hay perfecta concordancia con los padres que dijeron que no tenían hijos asistiendo a instituciones educativas, al partir de un supuesto que será comprobado más adelante, todos los padres de familia proveen de lonchera a sus hijos.

Figura 2. Provisión de lonchera a hijos



Cuadro 5. Provisión de lonchera a hijos

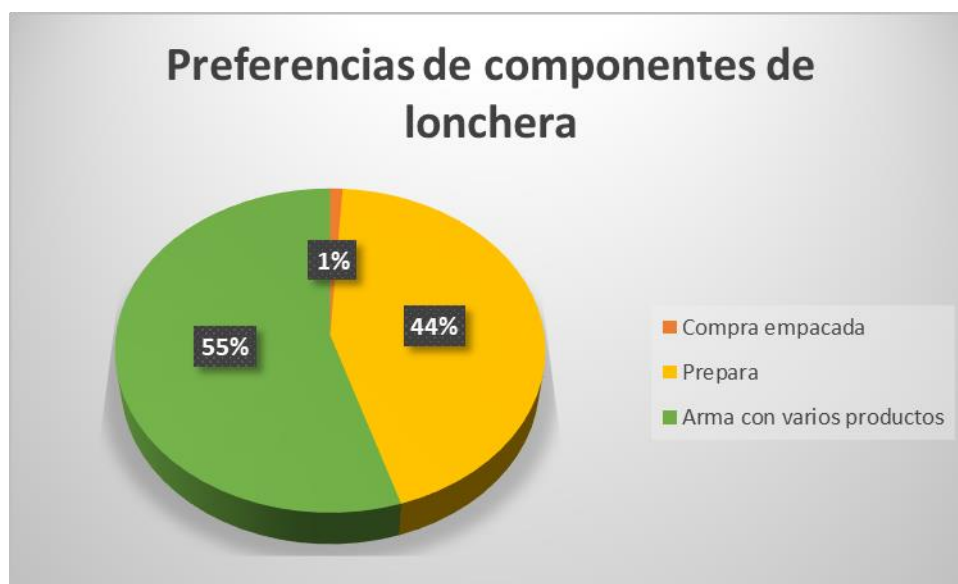
Provee lonchera	Cantidad	Porcentaje
Sí	195	98%
No	3	2%
Total	198	100%

Completamente en línea con la respuesta anterior, todos los padres de familia proveen de lonchera a sus hijos; es necesario recordar que se aplicaron encuestas en los municipios del área metropolitana a estratos 3 a 6, por lo que no debe causar extrañeza que todo el universo de padres de familia provea de lonchera a sus hijos.

3. ¿Cómo arma la lonchera de su hijo?

Es importante conocer cuáles son las preferencias de los padres de familia con relación a las loncheras, si las encuentran ya empacadas como lo que se pretende ofrecer, si las preparan ellos mismos con ingredientes frescos o si las arman con productos ya preparados.

Figura 3. Preferencias de componentes de lonchera



Cuadro 6. Preferencias de componentes de lonchera

Preferencias de componentes de lonchera	Cantidad	Porcentaje
Compra empacada	2	1%
Prepara	86	44%
Arma con varios productos	107	55%
Total	195	100%

Con relación a esta pregunta, se resalta que el 55% de los padres de familia armen la lonchera con productos ya preparados, frente a un cercano 44% que la preparan, es decir que adquieren productos frescos y los preparan, o que hacen mezclas de productos frescos con productos preparados, por ejemplo, un sándwich en el que se emplea pan y que contenga verduras o huevo. Salta a la vista la no existencia de oferta significativa de loncheras ya preparadas.

4. ¿Cuánto dinero gasta en la lonchera de su hijo?

Se desea saber cómo es la distribución del dinero gastado en loncheras por los padres de familia de los estratos 3 a 6 de los municipios del área, se dieron cuatro opciones, valores de tres mil o menos, valores entre tres y cinco mil, valores entre cinco y ocho mil quinientos pesos, y finalmente valores mayores a esa última cifra.

Figura 4. Cantidad de padres de familia que adquiere loncheras de los precios incluidos

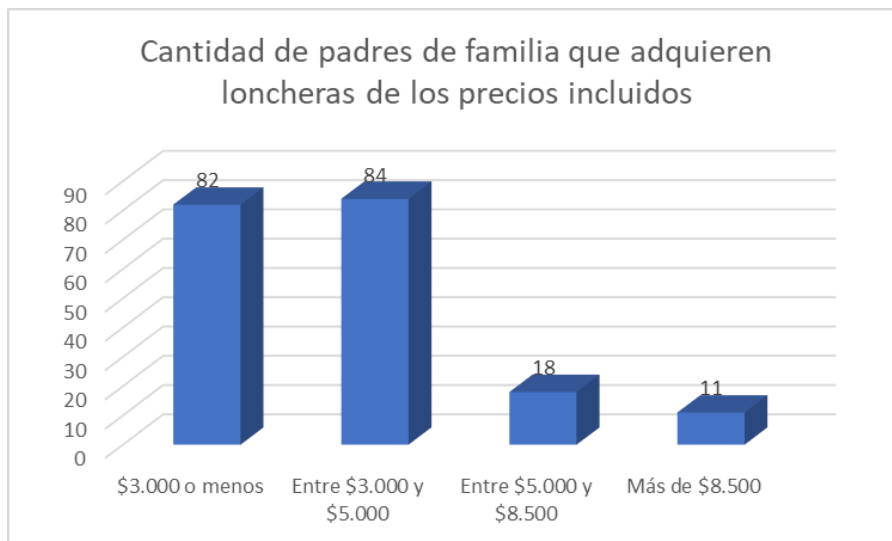
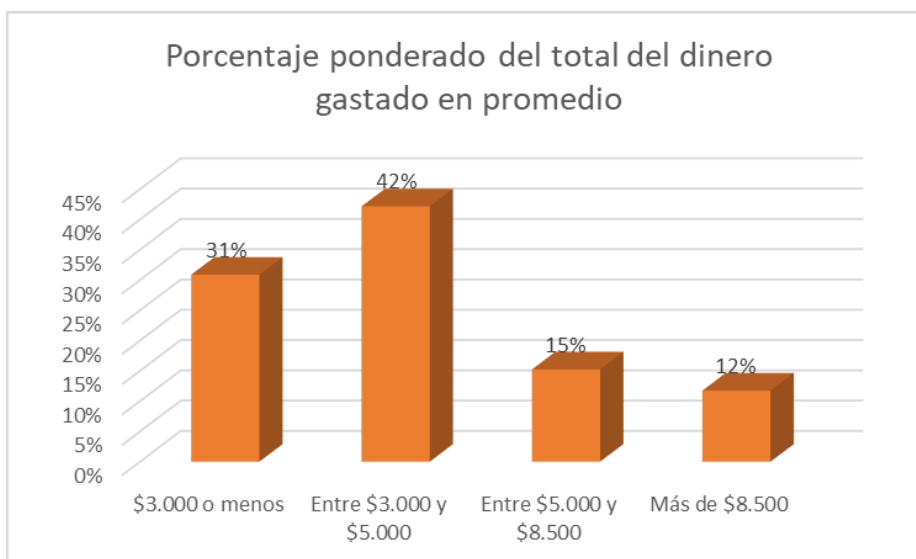


Figura 5. Porcentaje ponderado del total de dinero gastado en promedio por los padres de familia



Cuadro 7. Dinero gastado en cada lonchera en promedio

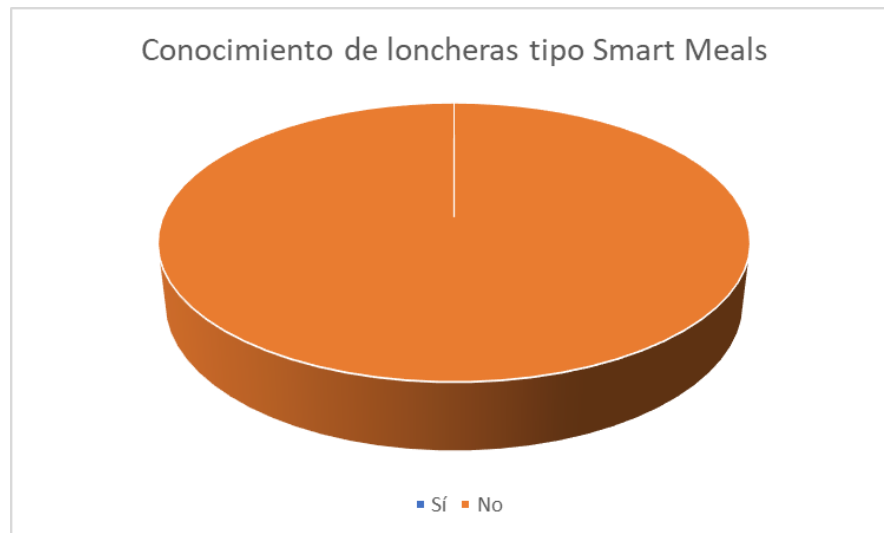
Dinero gastado en la lonchera	Cantidad	Porcentaje	Porcentaje ponderado
\$3.000 o menos	82	42%	31%
Entre \$3.000 y \$5.000	84	43%	42%
Entre \$5.000 y \$8.500	18	9%	15%
Más de \$8.500	11	6%	12%
Total	195	100%	100%

De los datos hallados se desprenden varias apreciaciones, la gran mayoría de los padres de familia (85%) gastan cinco mil pesos o menos en las loncheras de sus hijos, y correspondientemente el aporte monetario mayor (73%) lo hacen las loncheras de ese precio; al otro lado de la tendencia se encuentran las loncheras de mayor precio, que superan los cinco mil pesos, el restante 15% de los padres de familia gasta ese tipo de cifras en las loncheras, pero el aporte monetario es mayor, es de 27%. De un lado hay mayor cantidad de demanda en términos de unidades de loncheras, del otro hay mayores ingresos por mayores precios unitarios.

5. ¿Conoce algún producto lonchera empacada con alimentos balanceados?

Se pretende saber qué tanto conocimiento hay en el mercado objetivo de loncheras tipo Smart Meals.

Figura 6. Conocimiento de loncheras tipo Smart Meals



Cuadro 8. Conocimiento de lonchera tipo Smart Meals

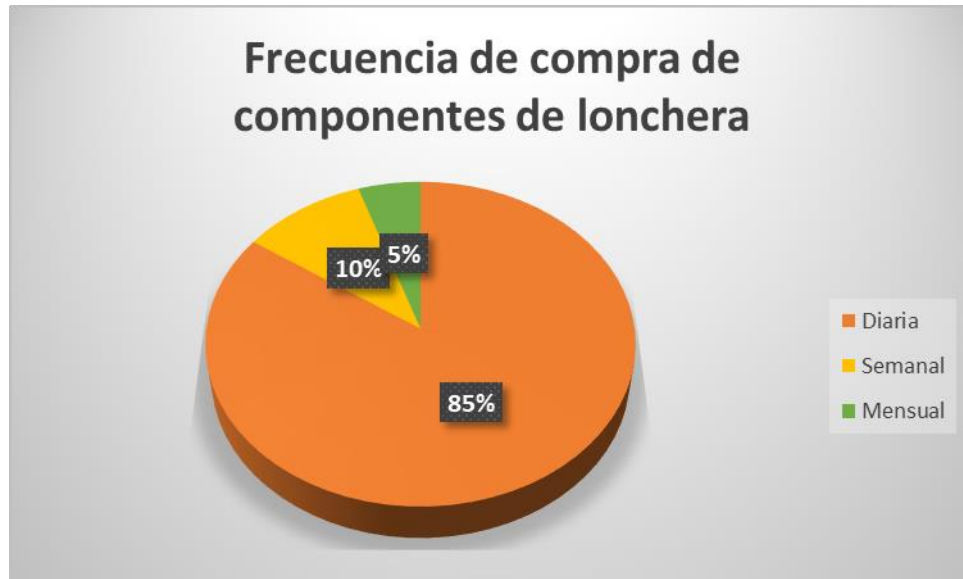
Conocimiento de lonchera tipo Smart Meals	Cantidad	Porcentaje
Sí	-	0%
No	195	100%
Total	195	100%

No causa sorpresa pues la observación no estructurada realizada previamente había demostrado que un producto empacado con alimentos balanceados que sirva como lonchera diaria para estudiantes de edad preescolar no existe en el mercado.

6. ¿Cada cuánto compra los alimentos de la lonchera de sus hijos?

Se considera importante conocer la frecuencia de compra para entender de mejor manera la relación existente entre los compradores y los canales de distribución para la escogencia del canal y para las estrategias de fijación de precios y de publicidad y promoción.

Figura 7. Frecuencia de compra de alimentos para lonchera



Cuadro 9. Frecuencia de compra de alimentos para loncheras

Frecuencia de compra	Cantidad	Porcentaje
Diaria	165	85%
Semanal	20	10%
Mensual	10	5%
Total	195	100%

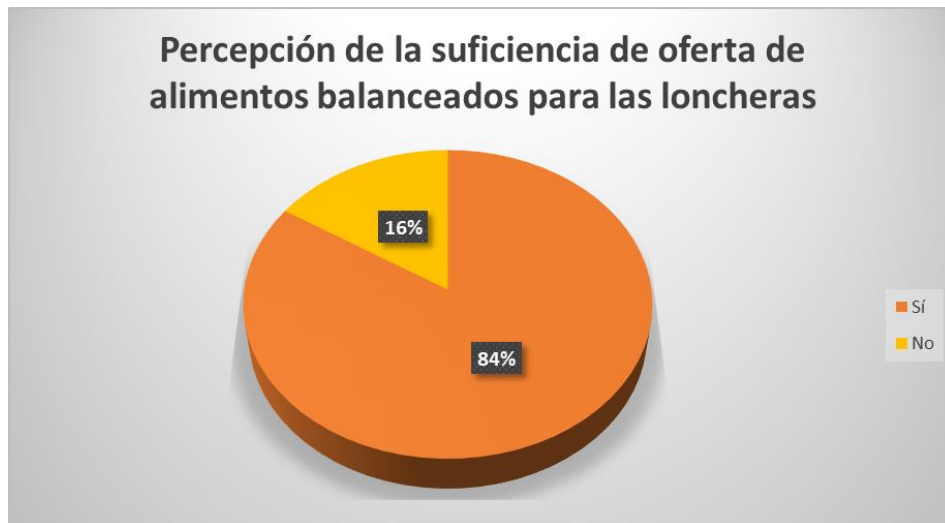
Es un dato de gran importancia que el 85% de los padres de familia adquieran los alimentos para las loncheras de manera diaria, pues ello implica que para llegarles debe utilizarse un canal que ellos visiten con la misma frecuencia, como es la cafetería del colegio para citar uno que resulta muy conveniente pues centraliza la relación entre Smart Meals y los compradores junto con los consumidores de los productos a ofrecer.

7. ¿Considera que la oferta de alimentos balanceados para loncheras o loncheras empacadas para niños es suficiente?

Es importante conocer no solamente los datos reales de los padres de familia sino también sus percepciones pues ellas pueden indicar cuáles son las expectativas que ellos tienen de productos que en un futuro las satisfagan, por ello se cuestiona

acerca de la percepción sobre la oferta de alimentos balanceados para sus niños en las loncheras.

Figura 8. Suficiencia de oferta de alimentos balanceados para loncheras



Cuadro 10. Suficiencia de oferta de alimentos balanceados para loncheras

Suficiencia de oferta de alimentos balanceados	Cantidad	Porcentaje
Sí	164	84%
No	31	16%
Total	195	100%

La gran mayoría de los padres de familia perciben que la oferta de alimentos balanceados para loncheras es insuficiente, necesariamente existe una relación directa entre esa percepción y la real disponibilidad de los mismos, esta respuesta es muy importante pues más adelante se observará que existe una demanda real por otro tipo de alimentación para los niños, una balanceada y más apropiada, alejada de frituras y azúcares.

8. ¿Desea encontrar en el mercado un producto saludable como lonchera práctica para sus hijos?

Se realiza la pregunta directa al mercado acerca de su deseo de un producto como el que pretende ofrecer Smart Meals.

Figura 9. Deseo de producto saludable y práctico como Smart Meals



Cuadro 11. Deseo de producto saludable y práctico como lonchera tipo Smart Meals

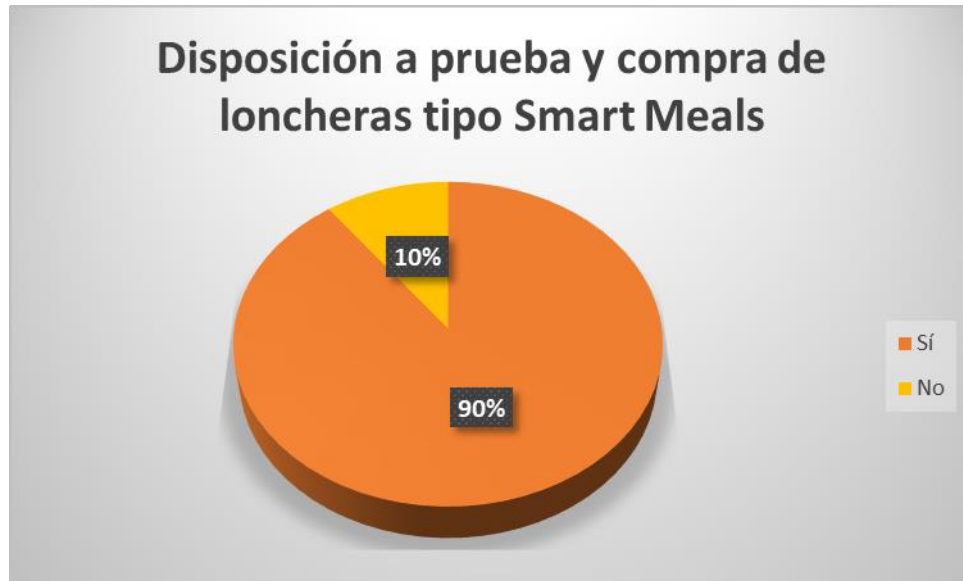
Deseo de producto saludable y práctico como lonchera	Cantidad	Porcentaje
Sí	175	90%
No	20	10%
Total	195	100%

9 de cada 10 padres de familia desean encontrar en el mercado un producto saludable y práctico como lonchera para sus hijos, con contenido de alimentos saludables y nutritivos, claro indicativo que un producto con estas características sí tendría un mercado dispuesto a adquirirlo, naturalmente, tomando en consideración otras variables como el precio, el canal de distribución y demás relacionadas.

9. ¿Estaría dispuesto a probar y comprar un producto como una “lonchera balanceada”?

Conocido que existe el deseo del producto saludable, práctico, balanceado para suplir la necesidad de loncheras para los hijos, se cuestionó a los padres de familia acerca de su disposición a probar y comprarlo.

Figura 10. Disposición a probar y comprar un producto tipo Smart Meals



Cuadro 12. Disposición para prueba y compra de lonchera tipo Smart Meals

Disposición para prueba y compra	Cantidad	Porcentaje
Sí	175	90%
No	20	10%
Total	195	100%

Se reafirma la respuesta inmediatamente anterior acerca del deseo de un producto como el que pretende ofrecer Smart Meals, de forma que 90% de los padres de familia de hecho probarían y comprarían un producto con estas características.

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una lonchera saludable?

Conocido que no solamente desean, sino que también probarían y comprarían, es importante saber cuál es el precio en que estarían dispuestos a adquirir el producto.

Figura 11. Cantidad de padres de familia que adquirirían el producto en función del precio

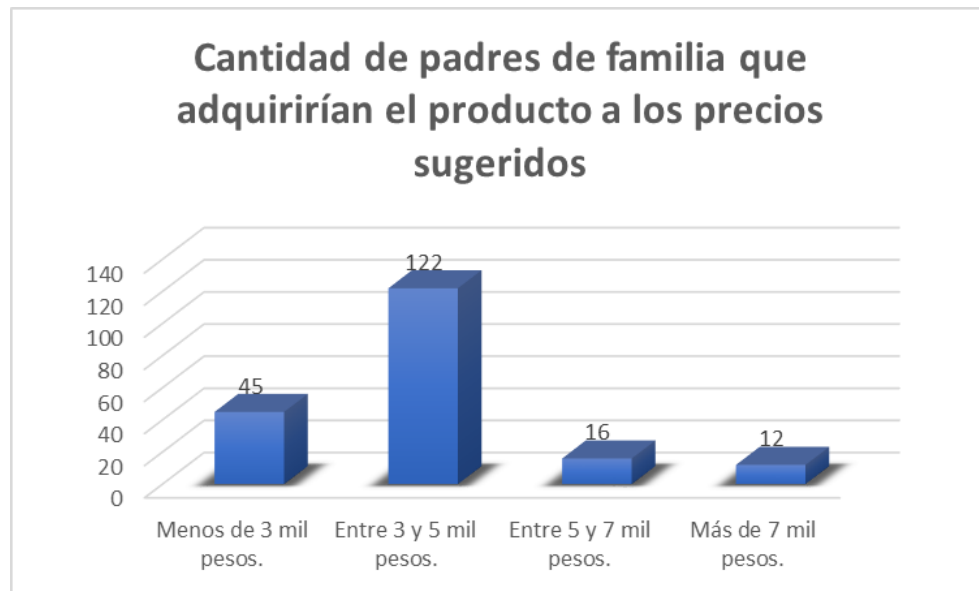
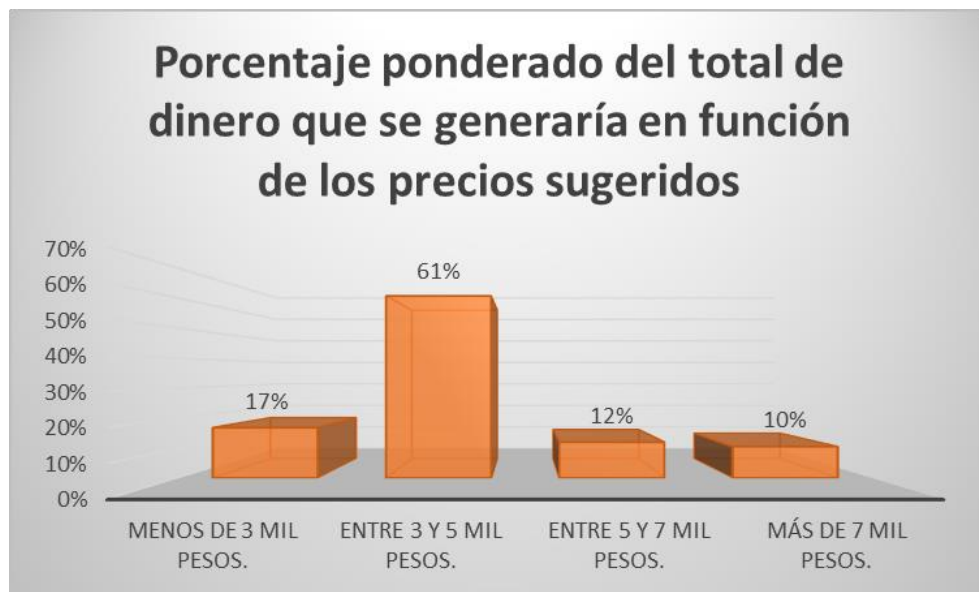


Figura 12. Porcentaje ponderado de dinero generado en función de precios sugeridos



Cuadro 13. Precio probable de venta del producto en las condiciones mencionadas

Precio probable de venta	Cantidad	Porcentaje	Porcentaje ponderado
Menos de 3 mil pesos.	45	23%	17%
Entre 3 y 5 mil pesos.	122	63%	61%
Entre 5 y 7 mil pesos.	16	8%	12%
Más de 7 mil pesos.	12	6%	10%
Total	195	100%	100%

63% de los padres de familia comprarían el producto por un valor de entre 3 mil y 5 mil pesos, mientras que el 23% tendría como tope un valor de solo 3 mil. De los ingresos que se generarían, el componente mayor es el del rango entre 3 y 5 mil pesos, con un 61%. El sector de precios altos lo conforma el 14% de los padres de familia y aportarían un 22% de ingresos, todo esto para poder tomar decisiones acerca de la estrategia de fijación de precios, y publicidad y promoción.

11. ¿Qué factores consideraría a la hora de confiar la alimentación de su hijo con un producto empaquetado?

Hasta este momento se ha planteado el producto como una lonchera práctica y saludable, y se ha observado que los padres de familia tienen la expectativa de alimentos balanceados, es importante concretar esta visión, por lo que se procede a preguntar los factores clave del producto para la confianza del padre de familia.

Figura 13. Factores clave a considerar para el producto



Cuadro 14. Factores clave a considerar como características/ componentes/ atributos del producto

Factores que considerar	Cantidad	Porcentaje
Nutrición	62	32%
Alimentos frescos	74	38%
Reconocimiento de la marca	59	30%
Total	195	100%

Es importante el reconocimiento de la marca con un 30%, por lo que debe tenerse en cuenta al momento de formular la estrategia de publicidad, pero es muy importante que los factores más importantes tienen que ver con los alimentos mismos utilizados y la percepción que tengan los padres de familia de “fresco” y la nutrición o efecto que tenga la lonchera práctica y saludable en sus hijos.

2.4.3 Estimación de la demanda. Con relación a la estimación de la demanda potencial para este mercado en particular, se ha decidido considerar la respuesta a la pregunta 2, en que se logra evidenciar que la totalidad de padres de familia dan loncheras a sus hijos; habida cuenta que desde el inicio de la formulación de la muestra se decidió concentrarse en los estratos 3 al 6, se puede inferir que todos los niños en edad preescolar de esos estratos, que asistan a instituciones educativas en el área metropolitana de Bucaramanga podrían recibir de sus padres el producto promocionado. Se espera entonces una cifra muy grande para la demanda del mercado objetivo, pues este número elevado de niños deberá multiplicarse por la cantidad de días de clase para encontrar la cifra anual requerida, en cantidad de loncheras que sería potencial comercializar, bajo los parámetros establecidos.

Los niños en edades entre 3 y 7 años del área metropolitana de Bucaramanga es una cifra conocida, de acuerdo con la entidad encargada de las estadísticas en nuestro país, DANE y sus series poblacionales¹⁴, se tienen las siguientes cifras:

¹⁴ Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Series poblacionales. [En línea]. Bogotá: DANE, 2018. (Recuperado el 12 de marzo de 2018). Disponible en:

Cuadro 15. Cantidad de niños en edades según datos del DANE

Municipio	0-4 años	5-9 años
Bucaramanga	33354	35784
Floridablanca	17082	18066
Girón	15507	15456
Piedecuesta	12395	12459
Total AMB	78338	81765

De acuerdo con estas cifras y partiendo de una distribución equitativa en cada uno de los rangos de edad, se tiene que la cantidad de niños en edades de 3 a 7 años es:

Cuadro 16. Cantidad de niños en edad preescolar en el rango de este estudio 3-7 años en el AMB

Municipio	3-4 años	5-7 años
Bucaramanga	13342	21470
Floridablanca	6833	10840
Girón	6203	9274
Piedecuesta	4958	7475
Total AMB	31336	49059

Es decir que en el área metropolitana de Bucaramanga se encuentra en la actualidad (2018) un total de ochenta mil trescientos noventa y cinco menores de edad entre los 3 y 7 años. No obstante, es importante tomar las cifras del DANE en su investigación sobre educación formal de 2016 que estima la cantidad de niños matriculados en preescolar en los municipios del área metropolitana de esta forma:

Cuadro 17. Investigación en educación formal

Municipio	
Bucaramanga	7.080
Floridablanca	4.640
Girón	1.903
Piedecuesta	1.882
Total área metropolitana	15.505

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Como puede observarse, son cifras completamente incongruentes, no es posible que exista tal desescolarización en el área metropolitana, adicionalmente se tiene una cifra del observatorio del área metropolitana¹⁵ que estima el número de entidades educativas privadas en el área asciende a 343, lo cual indicaría un número promedio de estudiantes por institución bastante pequeño. Por ende, se decide continuar con la estimación de la demanda con base en el dato poblacional.

Corresponde para efectos del estudio, tomar solamente la población de niños en las edades definidas, de los estratos 3 a 6, así:

Cuadro 18. Población de niños en edades definidas

Municipio	3-4 años	5-7 años	Total niños 3 a 7 años	Proporción estratos 3 a 6 (60,79%)
Bucaramanga	13342	21470	34812	21162
Floridablanca	6833	10840	17673	10743
Girón	6203	9274	15477	9408
Piedecuesta	4958	7475	12433	7559
Total AMB	31336	49059	80395	48872

La cantidad estimada de niños en las edades definidas se debe multiplicar por el número de días de clase que tienen en el año, la cual se estima tomando un calendario escolar de 10 meses y poniendo un promedio de 22 días de clase por mes, con lo que se obtienen 220 días de clase, es decir que la cantidad de loncheras consumidas actualmente se estima en:

$$\text{Cantidad loncheras} = 220 \text{ días de clase} \times 48872 \text{ menores} = 10.751.840 \text{ loncheras}$$

Tal y como se había previsto, es una cifra enorme de loncheras que son consumidas en el área metropolitana de Bucaramanga en un año lectivo.

¹⁵ Observatorio Metropolitano Área Metropolitana de Bucaramanga. Documentos. [En línea]. Bucaramanga: Observatorio Metropolitana del Área Metropolitana de Bucaramanga, 2018. (Recuperado el 12 de marzo de 2018) Disponible en <http://www.observatoriomropolitano.com.co/>

2.4.4 Proyección de la demanda. La proyección de la demanda total permite conocer a priori el horizonte de mercado y la cantidad aproximada de clientes que puede tener el emprendimiento. Las series poblacionales para el área metropolitana de Bucaramanga muestran que entre los años 2018 a 2020 hay un decrecimiento de 0,94% en los rangos de edad de 0 a 9 años, no obstante y en consideración a la reciente migración de compatriotas colombianos habitantes del vecino país de Venezuela, se establece un crecimiento del 0,5% que está en línea con la realidad del crecimiento económico del Producto Interno Bruto esperado para Bucaramanga y el área metropolitana que desde hace varios años es ligeramente superior al de todo el país¹⁶. En este orden de ideas, se proyecta el crecimiento de la demanda de la siguiente tabla.

Cuadro 19. Demanda de loncheras en el área metropolitana de Bucaramanga 2018-2022

Año	2018	2019	2020	2021	2022
Demanda	10.751.840	11.289.432	11.853.904	12.446.599	13.068.929

2.5 OFERTA

2.5.1 Necesidades de información. En el área metropolitana de Bucaramanga, según la información recolectada por la investigación de mercados, adicional a la indagación propia de los investigadores, no existe una empresa visible dedicada a la venta de loncheras ya ensambladas para niños, adicional a esto, se pudo comprobar también en la encuesta aplicada a los padres de familia en la pregunta número 3.

Se pudo identificar también que mayormente la compra de la lonchera del menor de edad se realiza de manera diaria, por lo que es importante un canal de

¹⁶ AGUILERA, María. Bucaramanga: capital humano y crecimiento económico. [En línea]. Bogotá: Banco de la República, 2013. [Consultado en 04 de abril 2018] Disponible en Internet: <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_180.pdf>

distribución que se encuentre al alcance diario del padre de familia, pero que también se encuentre al alcance de la empresa naciente que no cuenta con una estructura ni de personal ni de vehículos para realizar por ella misma, por un canal de distribución propio, un cubrimiento del área metropolitana de Bucaramanga y surtir decenas de tiendas de barrio; por esto es necesario conocer la oferta que se tiene en las cafeterías de los colegios, porque podrían ser un gran aliado y el principal canal de distribución de las loncheras Smart Meals.

En este orden de ideas, para conocer los pormenores de la oferta, se hizo necesario realizar una investigación de mercados en las cafeterías de los colegios, se quiere determinar la cantidad de clientes que atienden, los tipos de menú que ofrecen y la disposición de los administradores de las mismas de ofrecer también una lonchera nutritiva y novedosa como la de Smart Meals.

2.5.2 Ficha técnica. De acuerdo con el análisis presentado para hallar la demanda, se toman los mismos criterios de selección para la segmentación, eligiendo los colegios privados de los estratos 3, 4, 5 y 6 (343¹⁷) del Área Metropolitana de Bucaramanga como la población objetivo, por ello la metodología propuesta para el cálculo de la muestra, así:

Cuadro 20. Ficha técnica de investigación oferta

Concepto	Detalle
Tipo de investigación	El tipo de investigación que se realiza es descriptivo, por medio de la entrevista se conocerá la percepción de compra y características de los productos ofrecidos a los niños en las cafeterías de los colegios.
Método de investigación	Se utilizará el método inductivo, a partir de los datos de los entrevistados
Fuentes de información	La fuente primaria de información fueron las cafeterías de los colegios con la aplicación de entrevistas a personal que labora en las mismas dentro de algunos colegios privados del área metropolitana de Bucaramanga, con el fin de identificar las características principales del mercado de las loncheras, las percepciones positivas o negativas que involucran la penetración de un producto de esta índole,

¹⁷ Observatorio Metropolitano Área Metropolitana de Bucaramanga. Documentos. [En línea]. Bucaramanga: Observatorio Metropolitana del Área Metropolitana de Bucaramanga, 2018. (Recuperado el 12 de marzo de 2018) Disponible en <http://www.observatoriomropolitano.com.co/>

Concepto	Detalle
	y cuáles son los aportes desde la base para diseñar estrategias de penetración. La fuente secundaria utilizada fue el Observatorio Metropolitano de Bucaramanga con la cantidad de instituciones educativas.
Técnicas de investigación	Formulario semiestructurado. Entrevista con preguntas cerradas.
Instrumento Recolección información	El instrumento para aplicar es un cuestionario con preguntas cerradas, cuyas respuestas son suministradas por el entrevistado en forma personal. (Ver Anexo 1).
Modo de aplicación	Directa, por parte del investigador.
Definición de población (elemento, unidad de muestreo)	La población está conformada por 343 instituciones educativas privadas del área metropolitana de Bucaramanga. El elemento de la investigación son los administradores y/o trabajadores de tiendas o cafeterías dentro de los colegios son el universo muestral. Unidad de muestreo: mismo elemento de muestreo.
Proceso de muestreo	Se aplica la formula estadística para el muestreo estratificado por proporciones: $n = \frac{S^2}{\frac{\varepsilon^2}{Z^2} + \frac{S^2}{N}}$ Se establece un nivel confianza del 95%, un margen de error deseado del 6% y una dispersión S=0.5 $n = \frac{0,25}{\frac{0,00935}{3,8416} + \frac{0,25}{343}} = 79$ ¡Error! Vínculo no válido. La muestra es de 79 colegios y se proporciona por colegios y por estratos como se muestra en la tabla siguiente.
Alcance	Área Metropolitana de Bucaramanga.
Tiempo de aplicación	Primer Semestre del 2017

Para efectos prácticos en la aplicación de las encuestas a la población objetivo, se determina la cantidad de encuestas a realizar por municipio de la siguiente manera:

Cuadro 21. Cálculo de entrevistas a realizar en colegios por municipios del AMB

Municipio	Colegios	Participación AMB*	Participación por estrato				Total
			Est 3	Est 4	Est 5	Est 6	
			56%	34%	6%	4%	
Bucaramanga	37	46%	21	13	2	1	37
Floridablanca	18	23%	10	6	1	1	18
Girón	13	17%	7	4	1	1	13
Piedecuesta	11	14%	6	4	1	0	11
TOTAL	79	100%	44	27	5	3	79

* La participación de cada municipio se calculó de acuerdo con las cifras del DANE en sus series poblacionales, proyecciones municipios 2005-2020.

De acuerdo con este cuadro, de los 79 colegios a encuestar, y de acuerdo con los estratos seleccionados para esta investigación, la cantidad de colegios a encuestar, por ejemplo: en Bucaramanga son 37 y en total del AMB por el estrato 3 son 44; se entrevistó un total de 79 cafeterías de colegios.

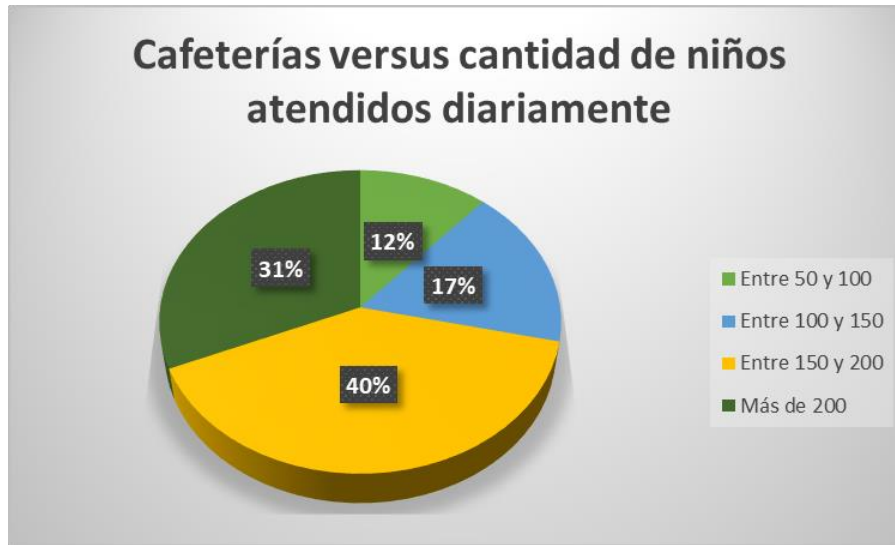
2.5.3 Tabulación y presentación de resultados de la oferta. Con relación a la oferta del producto en cuestión, este análisis se basará en los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta en las cafeterías de los colegios, de donde se establecieron preferencias y características de ese mercado y su percepción sobre el producto que concierne a este proyecto.

Para lo anterior, se analizarán una a una las respuestas de cada pregunta del cuestionario de la siguiente manera:

1. Número de estudiantes que compran en cafeterías escolares.

En primer lugar se desea conocer los tamaños de las cafeterías en función de la cantidad de niños que se atienden diariamente en ellas, tomando en consideración que esta atención es a niños de diferentes edades, incluso superiores a las de preescolar, pero para de allí inferir el tamaño de las cafeterías como medida de su capacidad para ser aliados de Smart Meals como canal de distribución seleccionado.

Figura 14. Cafeterías versus cantidad de niños atendidos diariamente



Cuadro 22. Cafeterías versus cantidad de niños atendidos diariamente

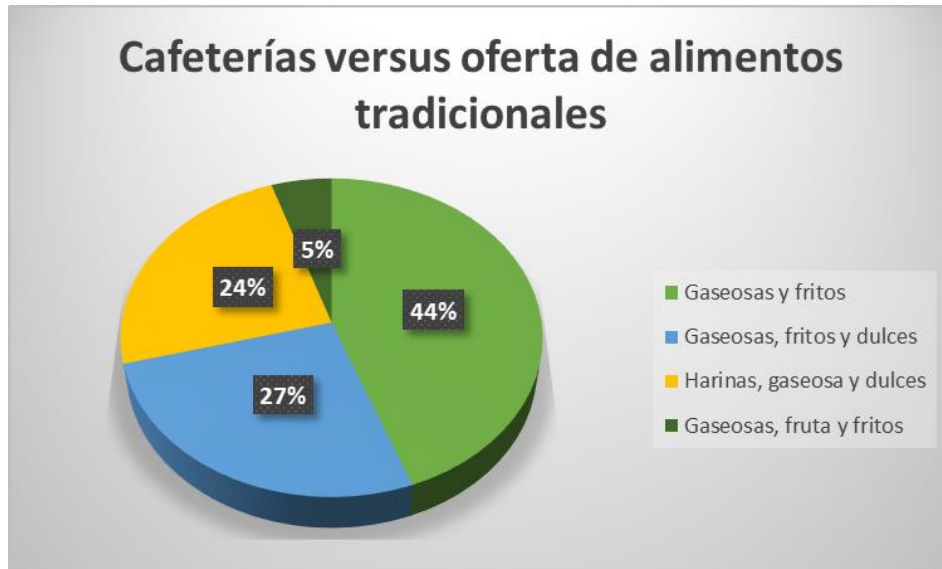
Alumnos atendidos	Cantidad	Porcentaje	Porcentaje ponderado
Entre 50 y 100	9	12%	5%
Entre 100 y 150	13	17%	13%
Entre 150 y 200	32	40%	43%
Más de 200	25	31%	39%
Total	79	100%	100%

Como puede apreciarse en la ponderación, la mayor parte de ventas se concentra en las cafeterías que atienden la mayor cantidad de niños, que naturalmente son las que se encuentran en los colegios de mayor tamaño; este dato será tenido en cuenta para la selección de cafeterías a atender con la oferta de las loncheras prácticas saludables de Smart Meals.

2. Tipo de comida ofrecida en la cafetería del colegio.

La segunda cuestión que se deseó conocer es la composición de la oferta que se tiene en las cafeterías de los colegios, en confirmación del supuesto y lo observado previamente en visitas, si la oferta difiere de los alimentos tradicionales.

Figura 15. Cafeterías versus oferta de alimentos tradicionales



Cuadro 23. Cafeterías versus alimentos tradicionales ofrecidos

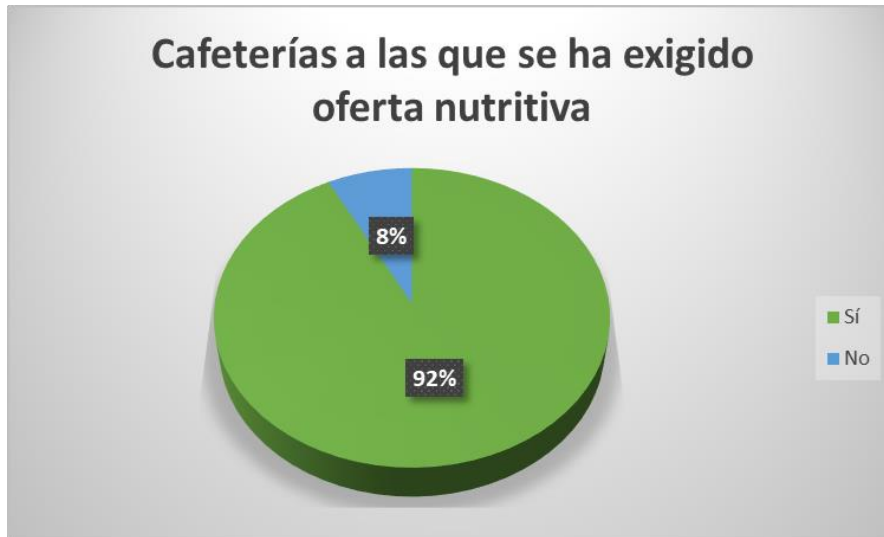
Alimentados de la oferta	Cantidad	Porcentaje
Gaseosas y fritos	35	44%
Gaseosas, fritos y dulces	21	27%
Harinas, gaseosa y dulces	19	24%
Gaseosas, fruta y fritos	4	5%
Total	79	100%

Se comprueba que en las cafeterías de los colegios la oferta de alimentos considerados tradicionales abunda, llama particularmente la atención el apego a las bebidas azucaradas, la presencia de harinas en todas (horneadas o fritas), el alto contenido calórico que a esas edades puede ser consumido de manera completa, pero que siembra los hábitos alimenticios que llevarán a problemas metabólicos en la edad adulta.

3. Exigencia de ofrecer productos nutritivos en las cafeterías escolares.

Está comprobada entonces la oferta de alimentos tradicionales pero finalmente perjudiciales y con bajo contenido nutritivo, se deseó conocer si a las cafeterías se está haciendo la exigencia de ampliar la oferta a productos considerados nutritivos y no solamente calóricos.

Figura 16. Cafeterías a las que se ha exigido variar la oferta alimenticia



Cuadro 24. Cafeterías con exigencia de oferta nutritiva

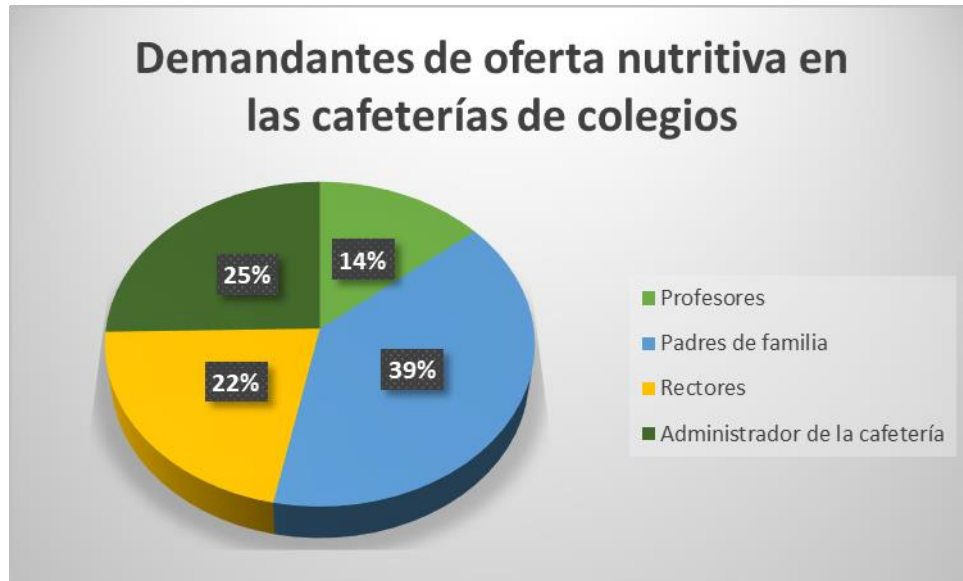
Exigencia de oferta nutritiva	Cantidad	Porcentaje
Sí	73	92%
No	6	8%
Total	79	100%

Ya se había comprobado que las cafeterías de los colegios vienen ofreciendo alimentos considerados tradicionales pero perjudiciales al no contar con el contenido nutritivo necesario por los niños, en esta pregunta se ha descubierto que a las cafeterías les han exigido que la oferta sea diferente, que se considere traer alimentos nutritivos, lo que abre el espacio para la propuesta nutritiva, saludable y diferenciada de Smart Meals.

4. Identificación de quien está haciendo la exigencia de modificación de la oferta hacia alimentos nutritivos.

Es necesario conocer quién está exigiendo a las cafeterías que varíen su oferta incluyendo alimentos nutritivos como dato importante para la estrategia de publicidad y promoción y para confirmar si son las cafeterías de los colegios el canal más conveniente.

Figura 17. Quienes exigen oferta de alimentos nutritivos en las cafeterías



Cuadro 25. Demandantes de oferta de alimentos nutritivos a cafeterías de colegios

Quienes exigen oferta nutritiva	Cantidad	Porcentaje
Profesores	11	14%
Padres de familia	31	39%
Rectores	17	22%
Administrador de la cafetería	20	25%
Total	79	100%

De los datos obtenidos se pueden generar varias conclusiones, de un lado que los padres de familia están interesados en la oferta de alimentos nutritivos y son el grupo de interés que más ha expresado esta exigencia, de otro que los administradores de la cafetería también quieren contar con esta oferta, lo que implica que existe cierto respaldo en ellos a la inclusión de alimentos nutritivos.

5. Productos que se exigen como variación de la oferta.

Muy importante, ya conocido que hay exigencia a las cafeterías, que la misma es incluso compartida por algunos de sus administradores, conocer qué productos desean estos demandantes.

Figura 18. Productos nutritivos exigidos a las cafeterías



Cuadro 26. Productos nutritivos exigidos a las cafeterías

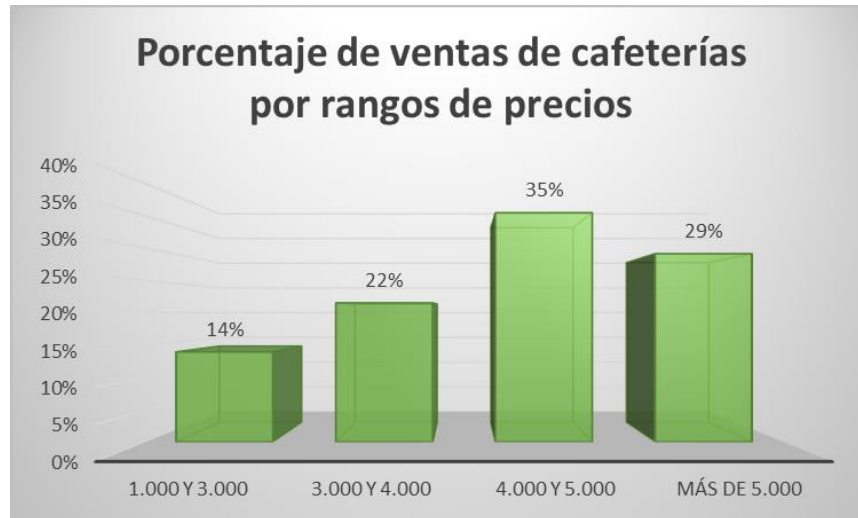
Productos nutritivos exigidos	Cantidad	Porcentaje
Frutas	35	44%
Proteínas	6	8%
Jugos sin azúcar	29	37%
Vegetales	9	11%
Total	79	100%

Cuando la exigencia de alimentos nutritivos se pone en términos de alimentos llama la atención que en primer lugar se piense en las frutas y en segundo a los jugos sin azúcar, que resulta una variación del anterior. Se rescata que las loncheras de Smart Meals contemplarán los alimentos exigidos, pero incluso más pues se contempla ofrecer loncheras que contengan todos los nutrientes requeridos por los preescolares para su correcto crecimiento y desarrollo. Se llama la atención sobre la exigencia y que se aleja el demandante del alimento frito, procesado y saturado de saborizantes y demás productos químicos.

6. Gasto promedio de los niños en la lonchera.

Para tener una idea de qué cantidad de dinero se estila en las compras de loncheras o en general de alimentos consumidos en los descansos en los colegios, se plantea esta pregunta.

Figura 19. Porcentaje de ventas en cafeterías de colegios por rangos de precios

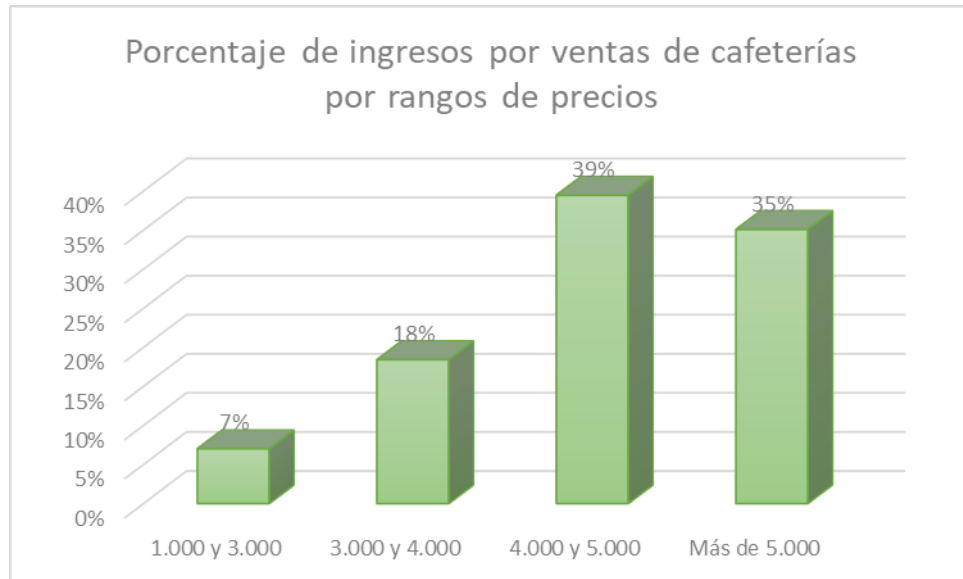


Cuadro 27. Porcentaje de ventas totales en cafeterías por rangos de precios

Rango de precios	Cantidad	Porcentaje
1.000 y 3.000	11	14%
3.000 y 4.000	17	22%
4.000 y 5.000	28	35%
Más de 5.000	23	29%
Total	79	100%

Este dato representa que la cantidad o número de ventas que ocurren en los rangos de precios se encuentra mayormente hacia cifras de más de cuatro mil pesos con un 65% de ellas, mientras que para valores inferiores el porcentaje es menor. Se hace necesario entonces observar cuál es el desempeño de las cafeterías cuando se incluye el precio promedio del rango y se halla un porcentaje con dicha ponderación.

Figura 20. Porcentaje de composición de los ingresos por rangos de precios



Cuadro 28. Porcentaje de ingresos por ventas por rangos de precios en cafeterías de colegios

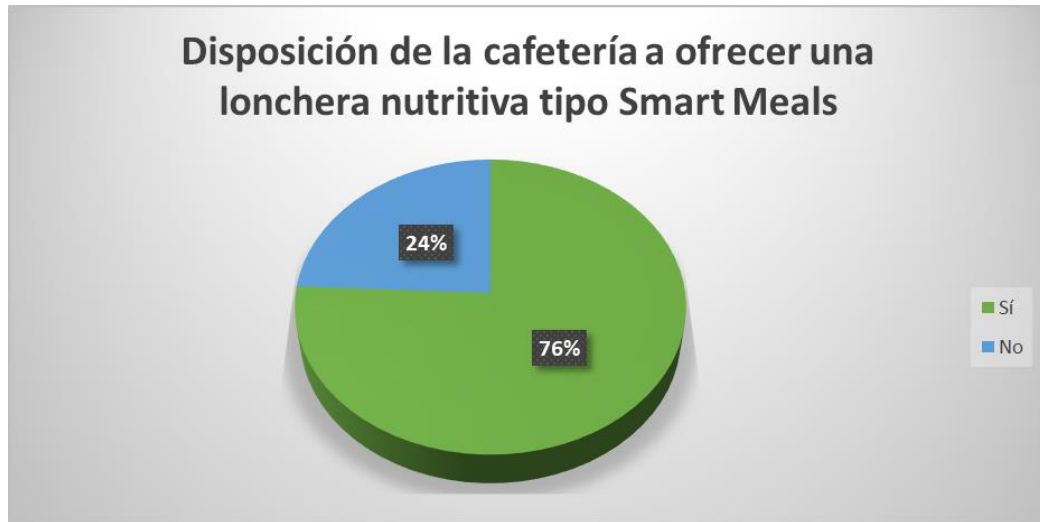
Rango de precios	Cantidad	Porcentaje ponderado
1.000 y 3.000	6	7%
3.000 y 4.000	14	18%
4.000 y 5.000	31	39%
Más de 5.000	28	35%
Total	79	100%

Al incluir una afectación con el precio promedio de cada rango se halla que los ingresos se concentran aún más en los precios mayores de cuatro mil pesos con el 74% de los mismos, esto sugiere que los precios de las loncheras de Smart Meals pueden hallarse en esos rangos.

7. Ofrecimiento de lonchera nutritiva en la cafetería.

Conocido que existe una exigencia por grupos de interés en el colegio hacia la cafetería, que hay una cierta disposición pues en algunos casos el mismo administrador de la cafetería está haciendo esa exigencia, se necesita comprobar si en estas instituciones se considera en realidad ofrecer este tipo de artículo como respuesta a dicha exigencia.

Figura 21. Disposición de la cafetería a ofrecer lonchera nutritiva tipo Smart Meals



Cuadro 29. Disposición en las cafeterías de ofrecer lonchera tipo Smart Meals

Disposición de ofrecer lonchera tipo Smart Meals	Cantidad	Porcentaje
Sí	60	76%
No	19	24%
Total	79	100%

Una cifra muy interesante e importante para el estudio de mercados, ello quiere decir que de las 343 instituciones educativas, un 76% o 260 de ellas están en disposición de ofrecer este tipo de alimentación, es necesario recordar que debe elegirse un canal de distribución apropiado, que conecte a Smart Meals con sus usuarios y con quienes deciden la compra y pagan por ella, las cafeterías deben ser tenidas en cuenta en ese análisis.

2.5.4 Análisis de la situación actual de la competencia. A continuación se presentan las consideraciones generales obtenidas del análisis realizado una vez se obtuvieron los resultados de las entrevistas en las cafeterías de los colegios:

1. La simple observación realizada anteriormente y comprobada en las encuestas y visitas a las cafeterías de los colegios, permitió concluir que no existen productos como el que pretende ofrecer Smart Meals, que es una lonchera completa con los

alimentos nutritivos que necesitan los niños en edad preescolar. Es decir, Smart Meals no tiene ningún competidor directo que ofrezca loncheras en iguales o incluso similares condiciones, no obstante, se consideraron las cafeterías de los colegios como competencia pues en ellas muchos de los estudiantes adquieren sus alimentos o loncheras de la jornada escolar.

2. Con los datos obtenidos se estima que las cafeterías atienden a 56.009 estudiantes todos los días, al aplicar los mismos cálculos realizados a la demanda (22 días promedio por mes y 10 meses del año lectivo) esto representa una cantidad total de ventas realizadas a los estudiantes de 12.321.980 en el año. Es importante notar que esta cifra incluye a todos los estudiantes de la institución en todo el rango de edades, que para el análisis se toma de 3 a 16 años. Al aplicar una regla de tres simple, se obtiene que se realizan 4.400.696 ventas a niños en edad preescolar en el año, lo que indica no solamente que el mercado es de un tamaño que supera en gran medida cualquier capacidad razonable que se pretenda para el inicio de Smart Meals, sino también que la demanda en su mayoría se suple de loncheras armadas y/o preparadas por los mismos padres de familia, se recuerda que la demanda se estimó en 15.918.210 loncheras en un año, en otras palabras, las cafeterías suplen la demanda solamente en un 27,64%.

3. En la oferta de las cafeterías no se hallaron alimentos saludables y nutritivos, más bien se pudo comprobar que la percepción que se tenía de la observación realizada es correcta en sentido de que lamentablemente los estudiantes tienen a su disposición únicamente alimentos de alto contenido calórico y bajo nutricional como gaseosas (343 de las 343 cafeterías las ofrecen) y fritos (76% o 261 cafeterías los ofrecen).

4. Por multiplicidad de razones que no son objeto de esta investigación, las cafeterías de los colegios están siendo exigidas por sus grupos de interés a incluir productos o alimentos nutritivos en su oferta, esto es claro para el 93% de ellas, es decir para 319 cafeterías, en este punto es necesario recordar que las cafeterías

tanto son competencia de Smart Meals, como son un canal de distribución que resulta interesante para la empresa pues le permite llegar tanto al consumidor de la lonchera como a quien toma la decisión de compra y paga por el producto (niños y padres de familia), en un sitio de concentración de muchos de ellos; en línea con lo anterior, las cafeterías de los colegios se encuentran en necesidad de satisfacer a sus grupos de interés en lo relativo a loncheras con alimentos nutritivos, lo cual abre un espacio para productos como los de la oferta de Smart Meals.

5. El rango de precios con mayor número de ventas es el de cuatro mil pesos en adelante, dato que se debe tener en cuenta al momento de formular la estrategia de fijación de precios.

6. A continuación se despliegan características de cafeterías de colegios:

Cuadro 30. Desglose de características de cafeterías de colegios

FACTORES	Cafeterías de colegios	
Productos y/o servicios	Oferta variada en marcas y presentaciones, pero que gira en torno a cuatro tipos de productos principalmente: bebidas azucaradas, harinas fritas, dulces y harinas horneadas. Todos productos con alto contenido calórico y alta concentración de azúcares y/o grasas. No se encuentra oferta de alimentos nutritivos como verduras, hortalizas, legumbres, frutas.	
Precio	Se encuentran diferentes gamas de precios, así: - Bebidas azucaradas: \$1.000 a \$2.500 - Harinas fritas (empanadas y demás): \$1.500 a \$3.500 - Dulces (caramelos, chocalatinas y otros): \$200 a \$3.000 - Harinas horneadas (panes, roscones y demás): \$500 a \$2.000 Se pudo establecer que el consumo por cliente en pesos asciende como porcentaje de las ventas totales a:	
	Rango de precios	Porcentaje
	1.000 y 3.000	14%
	3.000 y 4.000	21%
	4.000 y 5.000	36%
	Más de 5.000	29%
Canal de distribución	Es un canal de distribución indirecto pues no elabora ninguno de los productos que ofrece a sus clientes.	
Estrategia publicitaria	Sus estrategias publicitarias no son propias sino que recibe algún tipo de compensación marginal en realidad por permitir que haya principalmente carteles en sus instalaciones de productos que comercializa.	
Valor agregado	Su principal valor agregado frente a otros competidores de alimentos para niños es su ubicación pues se encuentra dentro de la institución educativa a la hora del descanso o a la hora de salida, cuando se perfecciona el consumo por los	

FACTORES	Cafeterías de colegios
	estudiantes.
Estrategia promocional	Se promocionan los productos por efecto de campañas realizadas por las casas productoras en búsqueda de ventas puntuales por lanzamiento de nuevos productos y excesos de inventarios.

2.6 DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA

Con relación a la estimación de la demanda potencial insatisfecha para este mercado en particular, se ha decidido considerar las respuestas a las preguntas 8 y 9 de la encuesta, ambas reflejaron que 90% de los padres de familia desearían, probarían y comprarían el producto; adicionalmente y como se mencionó anteriormente en la estimación de la demanda total, se logró establecer en la pregunta 2 que la totalidad de padres de familia dan loncheras a sus hijos, habida cuenta que desde el inicio de la formulación de la muestra se decidió concentrarse en los estratos 3 al 6, se puede inferir que 90% de los niños en edad preescolar, que asistan a instituciones educativas en el área metropolitana de Bucaramanga, de tales estratos, podrían recibir de sus padres el producto promocionado. Se espera entonces una cifra muy grande para la demanda potencial insatisfecha, pues este número elevado de niños deberá multiplicarse por la cantidad de días de clase para encontrar la cifra anual requerida, en cantidad de loncheras que sería potencial comercializar, bajo los parámetros establecidos.

Los niños en edades entre 3 y 7 años en estratos 3 a 6 del área metropolitana de Bucaramanga es una cifra conocida, de acuerdo con la entidad encargada de las estadísticas en nuestro país, DANE y sus series poblacionales¹⁸, se tiene entonces:

¹⁸ Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Series poblacionales. [En línea]. Bogotá: DANE, 2018. (Recuperado el 12 de marzo de 2018). Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.

Cuadro 31. Cantidad de niños en edades según datos del DANE en estratos 3 a 6

Municipio	Niños de 3 a 7 años del área metropolitana en estratos 3 a 6
Bucaramanga	21162
Floridablanca	10743
Girón	9408
Piedecuesta	7559
Total AMB	48872

Fuente: DANE.

Es decir que en el área metropolitana de Bucaramanga se encuentra en la actualidad (2018) un total de cuarenta y ocho mil ochocientos setenta y dos menores de edad entre los 3 y 7 años en estratos 3 a 6. Ahora bien, esta cantidad de niños se debe multiplicar por el número de días de clase que tienen en el año, la cual se estima tomando un calendario escolar de 10 meses y poniendo un promedio de 22 días de clase por mes, con lo que se obtienen 220 días de clase; a diferencia del cálculo de la demanda total, para el caso de la demanda potencial insatisfecha se aplica el factor del 90% hallado en las preguntas 8 y 9 de la encuesta, es decir que 90% de los padres de familia adquirirían el producto novedoso, es decir que la cantidad de loncheras del tipo Smart Meals que serían consumidas se estima en:

$$\begin{aligned} \text{Cantidad loncheras} &= 220 \text{ días de clase} \times 48872 \text{ menores} \times 90\% \\ &= 9.676.656 \text{ loncheras} \end{aligned}$$

Nuevamente, se tiene una cifra enorme de loncheras que podrían ser consumidas en el área metropolitana de Bucaramanga en un año lectivo, una vez se logren superar varios obstáculos como es la elección del canal de distribución, la fijación de un precio adecuado, y demás asuntos como la composición y preparación de la lonchera misma.

2.6.1 Proyección de demanda potencial insatisfecha. Para esta proyección se toman nuevamente las series poblacionales para el área metropolitana de Bucaramanga, que muestran que entre los años 2018 a 2020 hay un decrecimiento de 0,94% en los rangos de edad de 0 a 9 años, no obstante y como

se mencionó antes, en consideración a la reciente migración de compatriotas colombianos habitantes del vecino país de Venezuela y a que se espera el normal aumento económico del Producto Interno Bruto, se establece un crecimiento del 0,5% para Bucaramanga y el área metropolitana. En este orden de ideas, se proyecta el crecimiento de la demanda que se muestra en la siguiente tabla.

Cuadro 32. Demanda potencial insatisfecha de loncheras tipo Smart Meals en el área metropolitana de Bucaramanga 2018-2022

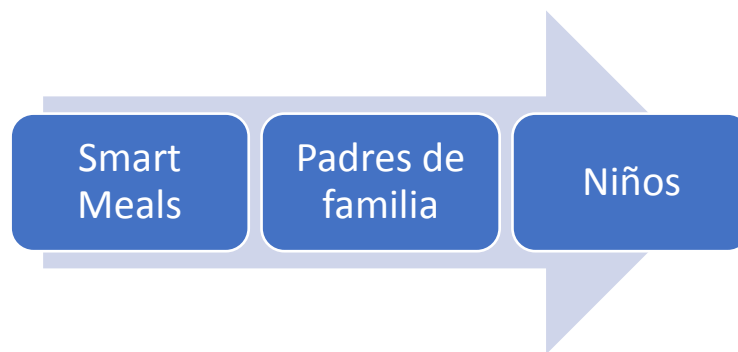
Año	2018	2019	2020	2021	2022
Demanda	9.676.656	10.160.489	10.668.513	11.201.939	11.762.036

2.7 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

2.7.1 Estructura de los canales actuales. Teniendo en cuenta la información recolectada en el presente proyecto, se pudo observar que para la comercialización de las loncheras infantiles en el área metropolitana de Bucaramanga, pueden utilizar dos canales de comercialización que son:

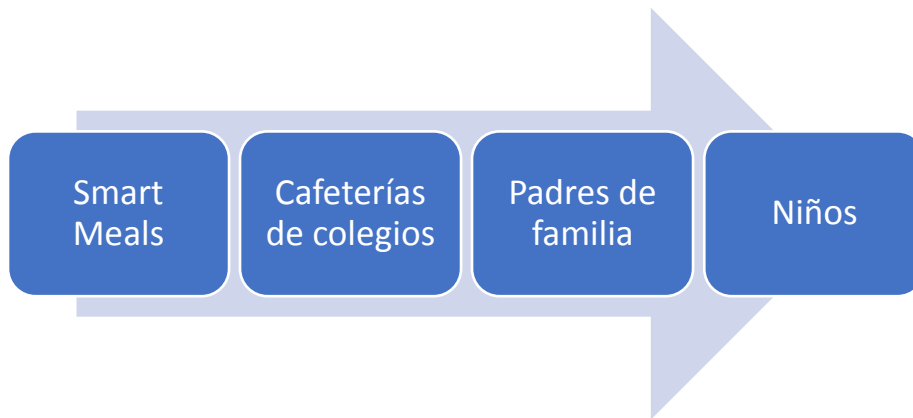
Canal directo: Este tipo de canal no tiene ningún intermediario, ya que el producto se pretende ofrecer directamente al consumidor. Este tipo de canal contiene dos niveles donde solo intervienen los vendedores del producto y los compradores que para el caso son los padres de familia.

Figura 22. Canal de comercialización directo



Canal indirecto: Este tipo de canal contiene tres niveles donde intervienen los vendedores del producto: Smart Meals, el intermediario: las cafeterías de los colegios y por último los compradores que son los padres de familia.

Figura 23. Canal de comercialización indirecto



2.7.2 Ventajas y desventajas de los canales actuales. La principal desventaja del canal de comercialización directo es que los padres de familia se encuentran diseminados por toda el área metropolitana de Bucaramanga, lo cual hace que sea un gran problema logístico llevar una fuerza de ventas a cada padre de familia y la formulación de una estrategia de distribución de los productos en cada ocasión que se realice una venta; no debe partirse de asumir que los padres de familia harán sus compras en lotes pues esto si bien suena lógico, resulta ser un obstáculo para la venta, más aun tomando en consideración que aunque haya una demanda y unas necesidades de alimentación nutritiva, ello no necesariamente implica la decisión de compra, se debe recordar que se trata de un producto nuevo y que se deben superar las suspicacias iniciales de los clientes potenciales. La principal ventaja del canal directo es que permite que haya una mayor utilidad porque se elimina un intermediario que necesariamente debe tener algún tipo de ganancia.

La principal ventaja del canal de comercialización indirecto conformado por un intermediario que son las cafeterías de los colegios es que actúa como enlace entre Smart Meals y los padres de familia quienes son los decisores de la compra, pero sobre todo que esa relación se produce diariamente; en este punto es muy necesario recordar y considerar que para niños en edad de 3 a 7 años la compra es realizada casi siempre por los padres de familia y no por los mismos niños, aunque puedan haber excepciones. Otro aspecto importante es que la compra puede ser realizada de manera diaria por el padre de familia que lleva su niño hasta el colegio y que puede pactarse la entrega de las loncheras a los niños a la hora de descanso para lo que Smart Meals solo tendrá que hacer la entrega de pedidos consolidados a las cafeterías de los colegios y no a decenas de padres de familia.

Como principal desventaja del canal indirecto se encuentra el efecto que la participación del intermediario tiene sobre el precio final del artículo, para el caso se estima que el intermediario puede aplicar un sobreprecio de entre \$500 y \$1.000 sobre el precio establecido por Smart Meals por sus loncheras, que como se verá más adelante, es de \$3.000 por unidad.

2.7.3 Selección de los canales de comercialización. Para la comercialización de las loncheras infantiles, se utilizará el canal indirecto, es decir, la distribución se realizará por intermedio de las cafeterías de los colegios para llegar al consumidor final. Se elige este canal porque permite tener contacto con todos los estudiantes de los estratos 3 a 6 en edades preescolares y con sus padres de familia quienes son los que toman la decisión y realizan la compra.

2.8 PRECIO

2.8.1 Análisis de precios de la competencia. En orden de conocer y establecer un precio razonable y acorde a las necesidades del emprendimiento, se efectuó un

análisis de los precios de productos sustitutos y complementarios de acuerdo con la presentación de resultados de las encuestas, ya que no existe una competencia directa con las mismas características del proyecto en cuestión; lo anterior en la necesidad de discriminar un valor acorde con las preferencias y capacidades del mercado y del producto.

De la encuesta a padres de familia se halló que un 85% de los padres de familia asumen un valor de cinco mil pesos por la lonchera de sus hijos, mientras que el 15% restante lo hace por un valor mayor, a mayor nivel de detalle se halla que el 43% de los padres gastan una cifra ubicada en el rango de tres a cinco mil pesos.

2.8.2 Estrategia de fijación de precios. Smart Meals es un emprendimiento que pretende dedicarse a la elaboración de loncheras saludables para niños en el área metropolitana de Bucaramanga, entre 3 años y 7 años. Se pretende que sea un producto saludable, con valores nutricionales adecuados a las edades y necesidades de los preescolares, que garantice a los padres de familia alimentos de excelente calidad que sean la dieta saludable que requieren los niños en edad de aprendizaje y juego.

En este orden de ideas presenta un producto novedoso con atributos claros diferenciadores, por lo que su precio no puede ser menor que aquel logrado por las loncheras armadas por los mismos padres de familia, es decir que debería partirse de los precios que pagan los padres de familia en la actualidad como referencia, estos precios son como ya se ha mencionado, no mayores de cinco mil pesos, y en promedio de cuatro mil para el 43% de ellos.

El siguiente mapa de productos, que ubica las diferentes opciones de loncheras que tienen los padres de familia hoy día, se realizó tomando en consideración las variables: inversión de capital y grado de personalización.

Figura 24. Caracterización del emprendimiento



Smart Meals se encuentra como una opción de inversión de capital (que debe realizarse para lograr el producto nutritivo y diferenciado) y alta personalización pues se distingue de todo lo “estándar” que se halla en el mercado, frente a las otras opciones que tienen los padres de familia.

2.9 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

2.9.1 Objetivos. El objetivo general de promover el lanzamiento de un nuevo producto a través de iniciativas de mercadotecnia es penetrar el mercado de manera que se puedan cumplir los propósitos de una compañía en un nuevo mercado. El objetivo de la promoción de marketing es atraer a los primeros clientes que buscan un producto como el que se ofrece en este emprendimiento, a saber, las loncheras saludables nutritivas.

La técnica de penetración de mercado generalmente no afecta la estrategia de marketing general de una empresa, pero invariablemente brinda un sólido potencial de crecimiento y un aumento en la generación de ingresos. Una empresa que intenta adoptar los conceptos de penetración en el mercado debe recordar también implementar planes y tácticas específicos para desafiar a los competidores y aumentar las cifras de ventas. Sin embargo, también se debe considerar que la penetración en el mercado puede ser una cuestión de riesgo y también tiene algunas desventajas.

2.9.1.1 Objetivos específicos. Se formulan entonces los siguientes objetivos específicos:

- Informar al mercado de tal manera que identifique la marca con la necesidad que está creada sobre las loncheras en cerca del 20% de las cafeterías de los colegios en los primeros 6 meses (40 cafeterías) a través de la construcción de relaciones con las cafeterías y con los colegios mismos.
- Persuadir al mercado de adquirir las loncheras de forma que se logren ventas de al menos 50 loncheras diarias en las 40 cafeterías, es decir ventas de 4.400 loncheras diarias en promedio el primer año de funcionamiento.
- Lograr recordación en los padres de familia de los preescolares de las 40 instituciones educativas de las loncheras Smart Meals.
- Aumentar paulatinamente la venta de loncheras Smart Meals en las instituciones educativas en 7% anual durante los primeros cinco años hasta llegar a 52 cafeterías en los primeros cinco años, lo que en términos de loncheras corresponde a iniciar con 440.000 loncheras el primer año en promedio y llegar a 572.000 loncheras en promedio en el año 5 de operación.

2.9.2 Logotipo. El nombre que se ha seleccionado para este emprendimiento es Smart Meals (comidas saludables).

Figura 25. Logotipo Smart Meals



El logotipo responde a la necesidad de permitir al cliente la fácil recordación de dos palabras de origen anglicano, siendo actualmente reconocidos los términos del idioma inglés por los mercados globalizados y la multi-culturización de los mismos. Se utilizan colores suaves con énfasis en el verde que se asocia con la tranquilidad que se quiere dar a los padres de familia acerca de alimentos nutritivos para sus preciados hijos.

2.9.3 Eslogan. El eslogan se fundamenta en la necesidad de una saludable alimentación para los niños en edad preescolar, en contrario a la alimentación tradicional, particularmente de alimentos para llevar y consumir en el colegio, que son de alto contenido calórico, de azúcares y grasas, pero de bajo contenido nutricional y definitivamente no los más adecuados para sus necesidades nutricionales.

Loncheras saludables para los niños de hoy

2.9.4 Análisis de medios. La orientación es la mejor forma de comunicarse con los segmentos elegidos. El comercializador querrá garantizar la mejor respuesta posible del cliente. El plan de marketing debe detallar la publicidad como método de comunicación de marketing, que es el punto de partida de muchos métodos. Para lo anterior se pondera la importancia de cada uno de los medios de acuerdo con su relación y aporte al tipo de emprendimiento aquí establecido. La siguiente lista presenta el abanico de opciones de medios que serán puestos en consideración y evaluados según su impacto, así:

- Alcance del medio.

- Credibilidad.
- Costo.
- Recordación.
- Asociación Positiva.
- Efecto voz a voz.

Asimismo, las alternativas que serán evaluadas son las siguientes:

- Promoción con volantes: Permite eficientemente y económicamente promover las ventas y dar a conocer la empresa. Deberá tener un diseño impactante.
- Promoción en radio: La inmediatez de lo que se pauten en la radio permite a la empresa darse a conocer eficazmente dado su alcance y aceptación.
- Promoción en medios escritos (periódicos de mayor circulación): Esta forma de llegar a los posibles compradores es lenta pero eficaz dado que en la actualidad no sólo hay periódicos nacionales sino locales y universitarios que son aceptados por los jóvenes de hoy en día.
- Promoción con pasacalles: Determina una inversión media, pero se limita a la ubicación que deberá ser estratégica.
- Participación con stands en eventos sociales: Los stands sirven de apoyo a las demás formas de promoción y publicidad.
- Promoción en redes sociales e Internet: En la actualidad la Internet se ha convertido en la pieza básica de la sociedad de la información o del conocimiento y es, además, un foco de influencia en todos los ámbitos: social, educativo, cultural y económico, por lo tanto, es el mejor de los medios, en términos de alcance e impacto, para realizar las labores de promoción y publicidad de la empresa.

2.9.5 Selección de medios. Para la selección de medios se utilizará la matriz de decisión que establece la comparación del tipo de medio y variables fundamentales que definen qué tan óptimo es el medio. En esta matriz de decisión

se tomaron variables como: alcance del medio, credibilidad, costo, recordación, asociación positiva y el efecto boca a boca, variables consideradas definidoras de la eficacia del medio publicitario y de promoción.

Cuadro 33. Matriz de decisión de selección de medios

Opción/Criterio	Calificación (1: muy Negativo; 5: Muy positivo)						
	Alcance del medio	Credibilidad	Costo	Recordación	Asociación Positiva	Efecto Boca a boca	Calificación Promedio
Promoción con volantes	4	3	4	4	3	4	3,66
Promoción en emisoras locales de radio	3	4	2	2	3	2	2,66
Promoción en medios escritos	4	4	2	3	3	4	3,33
Promoción con pasacalles	4	3	2	3	2	3	2,83
Participación con stands en eventos especializados o centros comerciales	2	2	2	2	3	3	2,33
Promoción redes sociales e Internet	5	4	1	3	4	4	3,5

De acuerdo con la matriz anterior, los medios seleccionados, o de mayor puntaje, fueron la promoción con volantes, por su bajo costo y efecto voz a voz, y la promoción en redes sociales e internet, por la capacidad y alcance del medio sumado a su bajo costo. No se opta por la promoción en emisoras de radio por su alto costo y por no estar dirigidos específicamente a los padres de familia sino a todo el público en general, de similar manera se descartó la promoción en medios escritos y los pasacalles.

2.9.6 Estrategias publicitarias. De la tabla anterior se desprende que el medio más eficaz y económico para la promoción del proyecto empresarial Smart Meals, corresponde a los volantes, la promoción en redes sociales e Internet y la promoción por los medios escritos (y sus portales web).

Volantes: La estrategia idónea para los volantes consiste en la distribución de los mismos en las afueras de los colegios durante la entrada de estudiantes al inicio de la jornada escolar pues deben ser repartidos a los padres de familia.

Redes sociales: De acuerdo con las tendencias actuales y el uso creciente de las redes sociales, la idea consiste en pautar la publicidad en redes como Facebook, Twitter e Instagram, mediante contratos de aparición de publicidad de Google Adwords y la frecuencia con la que se va a publicar el contenido.

2.9.7 Presupuesto de publicidad y promoción. Para publicidad y promoción se tienen los rubros siguientes.

2.9.7.1 De lanzamiento. El lanzamiento de Smart Meals se realizará en tres meses al reinicio del año escolar (calendario A) de 2018, con la impresión de volantes suficientes para repartir en 88 instituciones educativas del área metropolitana de Bucaramanga, con el trabajo continuo de un Community Manager quien estará encargado de la generación de contenidos y de la publicación de posts en Facebook e Instagram, con cuentas corporativas que enviarán estos mensajes a padres de familia del área de influencia y de los estratos 3 a 6. El presupuesto es:

Cuadro 34. Presupuesto de lanzamiento - 3 meses

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Volantes a media carta policromía	5.000	Volantes	\$60	\$300.000
Publicaciones en Facebook	3	Meses	\$100.000	\$300.000
Publicaciones en Instagram	3	Meses	\$100.000	\$300.000
Community manager	3	Meses	\$700.000	\$2.100.000
TOTAL				\$3.000.000

2.9.7.2 De operación. El presupuesto de operación se realizará durante todo el tiempo con contenidos diferentes pues para él se trata de la recordación de marca

de quienes ya son consumidores de las loncheras de Smart Meals, aunque tendrá los mismos componentes de volantes y redes sociales, con la constante presencia del Community Manager, el presupuesto para un año es:

Cuadro 35. Presupuesto de publicidad de operación - año completo

DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Volantes a media carta policromía	5.000	Volantes	\$60	\$300.000
Publicaciones en Facebook	12	Meses	\$100.000	\$1.200.000
Publicaciones en Instagram	12	Meses	\$100.000	\$1.200.000
Community manager	12	Meses	\$350.000	\$4.200.000
TOTAL				\$6.900.000

3. ESTUDIO TÉCNICO

El estudio técnico evalúa los detalles de cómo se entregará un producto al cliente final, es decir, cómo serán las combinaciones de materiales, mano de obra, transporte, dónde se ubicará su empresa, la tecnología necesaria, y el tamaño del proyecto. Se puede enunciar el estudio técnico como el plan logístico o táctico de cómo Smart Meals producirá, almacenará y entregará sus productos.

Un estudio de viabilidad técnica es una excelente herramienta para la resolución de problemas y la planificación a largo plazo. En algunos aspectos, sirve como un diagrama de flujo de cómo evolucionan sus productos y servicios y se mueven a través de su negocio para llegar físicamente a su mercado.

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

La unidad básica del negocio se define como un producto llamado lonchera infantil que contiene alimentos balanceados con tamaños de porciones y valores nutricionales bajo la supervisión de nutricionista conocedor del tema alimenticio para los niños en edades de 3 a 7 años.

Para términos de practicidad se elaborará el análisis y estudio para la elaboración de un solo tipo de lonchera, la que se presume de mayor venta como es la lonchera tipo Standard Day, que contenga los alimentos adecuados, en las porciones que corresponde, con valores nutricionales específicos para las edades de los niños establecidas para este proyecto en especial.

3.1.1 Descripción del tamaño del proyecto. Smart Meals, en línea con lo hallado del tamaño del mercado objetivo, se ha propuesto lograr ventas de 4.400 loncheras diarias al final del primer año de operación, para lo cual ha propuesto

una estrategia de fijación de precios y publicitaria coherentes, en búsqueda de cubrir inicialmente solamente 88 de las instituciones educativas del área de influencia como es el área metropolitana de Bucaramanga, ello indica que se requiere una capacidad utilizada de al menos las 4.400 loncheras diarias, pero se estimará un número ligeramente mayor para cubrir riesgos que pueden presentarse en la labor cotidiana, como se verá más adelante en el detalle de las capacidades.

3.1.2 Factores que determinan el tamaño del proyecto. Los factores que determinan el tamaño del proyecto son: el tamaño del mercado en demanda, oferta y demanda insatisfecha; la tecnología disponible, la capacidad administrativa, la disponibilidad de talento humano en las condiciones necesarias, el impacto que se genere en el medio ambiente y la localización de la empresa; se detallan los factores a continuación.

3.1.2.1 Tamaño del mercado en demanda, oferta y demanda insatisfecha. El estudio de mercados arrojó que la demanda es enorme y la oferta inexistente, al menos en los términos enunciados por la empresa, es decir loncheras completas con alimentos nutritivos en las porciones adecuadas para niños en edad preescolar; el resultado del estudio de mercados es positivo para la empresa, pero esto no quiere decir que se tenga un camino completamente abierto y allanado para el éxito, sino que se requiere de mucho trabajo para lograr convencer a los padres de familia que la mejor opción alimenticia para sus hijos son las loncheras de Smart Meals.

3.1.2.2 Tecnología disponible. Entendida como los instrumentos, recursos técnicos y procedimientos disponibles para la elaboración y transporte de las loncheras, naturalmente que en la industria alimenticia existen los instrumentos y recursos técnicos como neveras, estufas, empacadoras y demás herramientas utilizadas comúnmente en la preparación y empaque de los alimentos; también se

cuenta con procedimientos de amplio conocimiento por muchas personas que laboran en el sector alimentos, para lograr la preparación en condiciones sanitarias e higiénicas, y su empaque para posterior transporte; una cosa importante es que los instrumentos y recursos técnicos existentes se encuentran al alcance de Smart Meals en el mercado colombiano.

3.1.2.3 Capacidad administrativa. Smart Meals tiene tres frentes de gran importancia en sus actividades, de un lado la producción misma, con los desafíos relacionados con la selección de los proveedores de alimentos en las condiciones de frescura y limpieza requeridos, la preparación y corte de los alimentos en las porciones adecuadas y el empaque, todo ello bajo condiciones higiénicas y sanitarias; en segundo lugar el transporte de los alimentos, que incluso puede llegar a necesitar condiciones de refrigeración o en cualquier caso de cumplimiento de preceptos de cadena de frío, para llevar las loncheras a los colegios donde deberán ser distribuidas a los niños para su consumo y en este punto se incluye lo relacionado con la disposición final de los elementos de empaque; en tercer lugar lo relacionado con las ventas, informar a los clientes potenciales de la existencia de Smart Meals y de sus productos, persuadirlos para que realicen las compras y finalmente generarles recordación para la necesaria fidelización pues claramente aparecerán competidores en el camino que copien la idea de Smart Meals. Todo ello requiere de una capacidad administrativa y se tiene plena confianza en los profesionales de gestión empresarial, emprendedores del presente proyecto, para realizar las actividades, incluso las contrataciones, requeridas para dotar a la empresa de la capacidad administrativa suficiente para garantizar su funcionamiento y proyectar su crecimiento.

3.1.2.4 Disponibilidad de talento humano. Como ya se ha mencionado, se cuenta inicialmente con los dos profesionales de gestión empresarial para las labores clave de producción, transporte y comercialización, adicionalmente el

mercado laboral del área metropolitana de Bucaramanga está en condiciones de suministrar el personal necesario para lo propio.

3.1.2.5 Impacto en el medio ambiente. Desde la formulación de la idea empresarial, los emprendedores han tenido claro que Smart Meals se compromete a generar el mínimo impacto ambiental, por ello se ha formulado desde sus inicios que se utilizarán materiales biodegradables para el empaque de sus loncheras; no obstante lo anterior, se realizará una breve matriz de aspectos e impactos ambientales con las correspondientes actividades de mitigación.

3.1.2.6 Localización de la empresa. En un numeral siguiente se ampliará la razón de localización de la empresa en los alrededores del barrio Diamante 2 de Bucaramanga, decisión que se toma con base en un análisis cuantitativo y cualitativo de factores de importancia para ello.

3.1.3 Capacidad del proyecto. En línea con lo mencionado anteriormente, de atender al final el primer año de operación en promedio a 40 instituciones educativas con un promedio de 50 loncheras diarias en cada una de ellas, se formula la capacidad del proyecto en consecuencia.

3.1.3.1 Capacidad total diseñada. En consideración al tamaño de los lotes, a los objetivos de los propietarios y al tamaño del mercado, se ha establecido que para el ejercicio de diseño de capacidad, se desea atender 60 instituciones educativas con un promedio de 50 loncheras por día en cada una de ellas, esto quiere decir:

$$\begin{aligned} \text{Producción diaria capacidad diseñada} &= 60 \text{ instituciones} \times 50 \text{ loncheras} \\ &= 3.000 \text{ loncheras diarias} \end{aligned}$$

Como se observará en los diagramas de operación, se producirán lotes de 50 loncheras y cada uno de esos lotes consume 60 minutos o 1 hora hombre de operario porcionador/empacador, con lo que se hace necesario para un día de operación:

$$\text{Total horas hombre} = 60 \text{ lotes} \times 1 \text{ hora hombre} = 60 \text{ horas hombre}$$

$$\text{Total operarios} = 60 \text{ horas hombre} \div 8 \text{ horas} \cong 7,5 \text{ operarios}$$

Con 7,5 operarios se debe estimar el tamaño de planta, se recalca que se plantean lotes de cincuenta loncheras y 220 días de operación.

Cuadro 36. Capacidad total diseñada

Número de operarios en planta	Producción por operario por hora (lotes)	Producción por hora (lotes)	Producción por día (lotes)	Producción por año (lotes)	Producción por año (loncheras)
7,5	1	7,5	60	13.200	660.000

Es necesario ratificar que el ejercicio de la capacidad diseñada permite llegar a la capacidad instalada y a la utilizada, que será finalmente aquella con la que iniciará el proyecto. En este orden de ideas, se continúa realizando las proyecciones y análisis de la capacidad.

3.1.3.2 Capacidad total instalada. Se ha establecido la capacidad diseñada, como el máximo ideal que podría la empresa producir e incluso una meta a la que se desea llegar eventualmente; se busca entonces ajustar esta meta de acuerdo con las eficiencias que puedan obtenerse, por ello la capacidad instalada se plantea con base en las ineficiencias y su superación, pues es conocido que el diseño de la planta es un ideal, pero que en la realidad las mencionadas ineficiencias se presentan:

Cuadro 37. Ineficiencias primeros cinco años de operación

Año	1	2	3	4	5
Ineficiencias	33,33%	28,33%	23,33%	18,33%	13,33%

De acuerdo con los ensayos realizados en el ensamble y empaque de las loncheras, se notó que existen grandes pérdidas de tiempo y grandes variaciones que deberán ser resueltas una vez la planta se encuentre funcionando, por ello se asumen ineficiencias de hasta una tercera parte del tiempo desde el inicio, y

descensos constantes anuales del 5% en ellas. Con este cálculo de mejoras en las ineficiencias, se establece que la capacidad instalada es la del año 5, con una eficiencia del 86,66%:

Producción diaria capacidad instalada

$$= 60 \text{ instituciones} \times 50 \text{ loncheras} \times 86,66\%$$

$$\cong 2.600 \text{ loncheras diarias}$$

$$\text{Total horas hombre} = 60 \text{ lotes} \times 1 \text{ hora hombre} = 60 \text{ horas hombre}$$

$$\text{Total operarios} = 60 \text{ horas hombre} \div 8 \text{ horas} \cong 7,5 \text{ operarios}$$

Cuadro 38. Capacidad total instalada

Número de operarios en planta	Producción por operario por hora (lotes)	Producción por hora (lotes)	Eficiencia	Producción por día (lotes)	Producción por año (lotes)	Producción por año (loncheras)
7,5	1	7,5	86,66%	52	11.440	572.000

3.1.3.3 Capacidad utilizada y proyectada. Se espera que al final del quinto año se utilice la capacidad instalada hasta el 86,66% de su capacidad, que se traduce en el logro del objetivo de publicidad y promoción de llegar a 52 instituciones educativas con un promedio de 50 loncheras diarias, es decir una producción diaria de 2.600 loncheras. De acuerdo con esto, la capacidad utilizada se plantea en el cuadro a continuación.

Cuadro 39. Capacidad utilizada

Número de operarios en planta	Producción por operario por hora (lotes)	Producción por hora (lotes)	Eficiencia	Producción por día (lotes)	Producción por año (lotes)	Producción por año (loncheras)
7	1	7	86,66%	52	11.440	572.000

Ahora bien, se parte de una ineficiencia de una tercera parte, es decir del 33,33%, y un mejoramiento continuo con base en los esfuerzos en capacitación y ajustes en la planta del 5% anual, con ello se ha establecido que en el quinto año se logren resultados anuales con el 86,66% de eficiencia, o en otras palabras, con

una ineficiencia reducida al 13,33%. De acuerdo con ello, la capacidad utilizada tendrá la siguiente progresión en los años 1 a 5:

Cuadro 40. Capacidad proyectada

Concepto/Detalle	Datos por año				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ineficiencia	33,33%	28,33%	23,33%	18,33%	13,33%
Lotes por día	40	43	46	49	52
Loncheras por día	2.000	2.150	2.300	2.450	2.600
Loncheras por año	440.000	473.000	506.000	539.000	572.000

3.2 LOCALIZACIÓN

3.2.1 Macrolocalización. Desde la formulación de la idea emprendedora se ha establecido que el proyecto estará ubicado en el área metropolitana de Bucaramanga.

3.2.2 Microlocalización. Se determina la localización del proyecto dentro del área metropolitana de Bucaramanga mediante el método cualitativo por puntos de acuerdo con la concentración de colegios en el área metropolitana de Bucaramanga, es decir, por el punto medio de la ubicación de la mayoría o lo colegios más importantes del sector, de tal manera que la distribución a los puntos de ventas, que serán las cafeterías de los colegios, resulte más cercana para los contratistas que harán la entrega.

Se tuvieron en cuenta factores relevantes como disponibilidad de materias primas, disponibilidad de mano de obra, cercanía al mercado y costo de distribución o transporte. Cada uno de estos factores fue ponderado de acuerdo con la incidencia que tiene en la ejecución del proyecto, es decir en la cotidianidad del trabajo de la empresa en su producción y despacho de loncheras; la sumatoria de esos factores naturalmente que es la unidad; posteriormente, de acuerdo con las condiciones de ubicación, cercanía y lejanía a las distintas zonas del área

metropolitana de Bucaramanga, se asignaron puntajes a cada factor; el cálculo del puntaje del factor con la incidencia del mismo según la ponderación así como las sumatorias totales de cada zona geográfica preseleccionada, se muestran en el siguiente cuadro, de modo que la zona sur de Bucaramanga resulta seleccionada, aclarando que la zona sur de Bucaramanga va hasta el barrio Diamante 2 por la vía más rápida de conexión que es la autopista a Floridablanca:

Cuadro 41. Matriz de análisis cuantitativo y cualitativo de microlocalización


Factor Relevante	Peso	ZONA A (Girón)		ZONA B (centro-norte de Bucaramanga)		ZONA C (sur de Bucaramanga)		ZONA D (Florida)		ZONA E (Piedecuesta)	
		Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada	Calificación	Calificación ponderada
Disponibilidad de materias primas	0.4	6	2.4	9	3.6	8	3.2	6	2.4	5	2
Disponibilidad de mano de obra	0.1	5	0.5	8	0.8	8	0.8	5	0.5	4	0.4
Cercanía al mercado	0.3	2	0.6	4	1.2	7	2.1	3	0.9	1	0.3
Costo de distribución	0.2	2	0.4	3	0.6	3	0.6	2	0.4	1	0.2
TOTAL	1		3.9		6.2		6.7		4.2		2.9

3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1 Ficha técnica del producto. Se describe la ficha de la lonchera Smart Meals Standard Day.

Cuadro 42. Ficha técnica Lonchera Standard Day

Concepto	Detalle
Producto principal	La lonchera Smart Meals consiste de cuatro tipos de alimentos contenidos en una caja de cartón .
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de elaborar y práctica de llevar. • Ligeros (se evitan preparaciones grasosas, abundantes, azucaradas o

Concepto	Detalle
	<p>con alto contenido de sodio).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nutritivos: Aportan entre el 10 a 15% de los requerimientos promedio de energía. (Preescolar: 150 Kcal) • Variados: compuestas por diversos alimentos disponibles en la zona
Especificaciones técnicas	<p>Los alimentos seleccionados para la lonchera saludable Smart Meals debe incluir alimentos con alto contenido nutricional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Almidones, granos y/o cereales. - Frutas y vegetales. - Carnes. - Lácteos. - Aceites, grasas y azúcares. <p>1 sándwich con jamón bajo en grasa, queso y lechuga 1 porción pequeña de uvas verdes ½ vaso de yogurt (50 ml) 1 barra de cereal Tiempo de corte de porciones y empaque: lotes de 50 loncheras, 60 minutos.</p>
Empaque	 <p style="text-align: center;">Imagen aproximada.</p>
Vida útil	18 horas en condiciones de refrigeración.

3.3.2 Descripción técnica del proceso. Se hace la descripción del proceso desde la recepción de materia prima en la planta de producción, que se presume ha sido adquirida bajo estándares de condiciones de limpieza y frescura, y en la cantidad requerida para un lote completo de 50 loncheras, es decir que se adquiere la materia prima del proveedor en paquetes con la cantidad requerida para un lote.

El operario dará inicio con la elaboración del sandwich, para lo cual primero toma el pan, y le va añadiendo los demás componentes en el orden más adecuado: jamón, lechuga, tomate; una vez puestos los componentes, procede a poner la segunda pieza de pan y a envolver en vinipel; cuando termina de elaborar y envolver el sándwich, lo ubica en el espacio destinado para ello, en la bandeja de cartón ubicada en el fondo de la lonchera.


Similar proceso realiza con las uvas, tomando racimos completos y porcionando de acuerdo con el peso establecido; con el yogurt, vierte el contenido en un vaso dispuesto para ello y le pone una tapa hermética. Finalmente toma la barra de cereal. Todos los componentes una vez empacados y/o envueltos se ubican en la bandeja de cartón que está en el fondo de la lonchera.

Una vez armadas las 50 loncheras del lote, procede a cerrarlas y a ubicarlas dentro de la canasta, la cual también tiene fondos diseñados para que no falte ninguna ni sobre ninguna en el lote, de esta forma se garantiza que el producto esté de acuerdo con lo ofrecido a los clientes, esta es la manera de asegurar la calidad, mediante elementos Poka-Yoke.

Posteriormente se transportarán lotes completos de 50 loncheras de una manera práctica y rápida.

Cuadro 43. Listado de actividades y tiempos promedio

Actividad	Tiempo invertido	Imagen
Recepción de la materia prima (alimentos) en la cantidad necesaria para 50 porciones	3 minutos por lote, actividad realizada por el supervisor de almacén	

Actividad	Tiempo invertido	Imagen
Empaque de cada porción y ubicación dentro de la lonchera	38 segundos para el sándwich 9 segundos para la porción de frutas 10 segundos para la bebida láctea Yogurt 5 segundos para la barra de cereal	
Cierre de loncheras de cartón y disposición en las canastas	8 minutos y 20 segundos por lote	

3.3.3 Diagramas de operación, proceso y procedimiento. Se presenta el diagrama de flujo de elaboración de lotes de loncheras en la empresa Smart Meals, para lo que se debe tomar en consideración los componentes de una lonchera tipo Standard Day:

- 1 sándwich de jamón con lechuga y tomate.
- 1 porción de fruta (uvas).
- Yogurt natural con trozos de fruta.
- Barra de cereal.

Esta es una lonchera de ejemplo para las consideraciones necesarias de proceso, como base para los análisis necesarios para la operación, se realizaron ensayos

para el ensamble y de allí se tomaron los tiempos propuestos, aclarando que se incluyó un factor de ineficiencia en la capacidad de la planta, por lo que los tiempos propuestos aquí son los ideales.

El proceso de elaboración tiene cinco componentes, en primer lugar, el armado del sándwich, en que se toman los elementos: pan, lechuga, jamón y tomate, y se ponen todos juntos para envolver en vinipel. El segundo componente es la porción de frutas, para el caso de uvas, en que se toman los racimos completos y se separan en pequeños racimos con el peso necesario; el tercero es la bebida láctea yogurt, en que se toman garrafas que contienen el líquido y se vierte en vasos que se cierran herméticamente con tapa.

El cuarto componente es la barra de cereal, que se toma de un paquete a granel, finalmente se realiza el armado de toda la lonchera dentro de una caja de cartón. El quinto componente es el llenado de canastas por 50 loncheras para completar el lote. Para el proceso se tienen varias condiciones:

- Se recibirá de cada proveedor elegido, cada uno de los componentes en paquetes de 50 porciones, es decir, 100 tajadas de pan, 50 tajadas de jamón, 50 porciones de lechuga y 100 tajadas de tomate; racimos de uvas que sean suficientes para 50 porciones de fruta; el contenido de 50 porciones de yogurt en garrafas; finalmente, paquetes a granel que contengan 50 barras de cereal previamente empacadas de manera individual.
- Se contará con bandejas “poka-yoke” donde se ubicarán las 50 loncheras una vez armadas, de esta forma se podrá visual y rápidamente, comprobar que se han empacado la totalidad de las loncheras con la totalidad de los elementos...nada habrá de sobrar y nada habrá de faltar.
- Las loncheras se armarán en cajas de cartón, impresas con motivos que sean del agrado de niños de edad preescolar y que sean fácilmente identificables, tanto con el nombre de la empresa como con el tipo de lonchera; se usarán stickers para identificar los componentes de cada tipo de lonchera. El fondo de

la lonchera es una bandeja de cartón con las figuras de los componentes que deberán ir allí, esto para que los componentes, en particular las bebidas, vayan fijadas en el fondo y que visualmente pueda comprobarse cuando un componente haga falta, y que cuando se tenga un componente sobrante no pueda introducirse en ninguna lonchera por error.

Figura 26. Diagrama de flujo - elaboración de lotes de loncheras Smart Meals

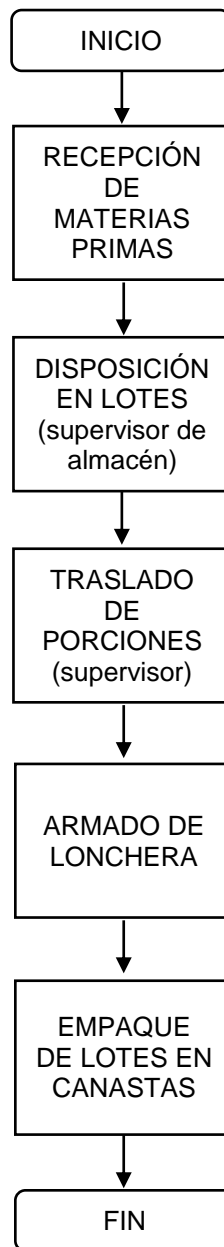


Figura 27. Diagrama de operaciones - preparación y empaque sándwich

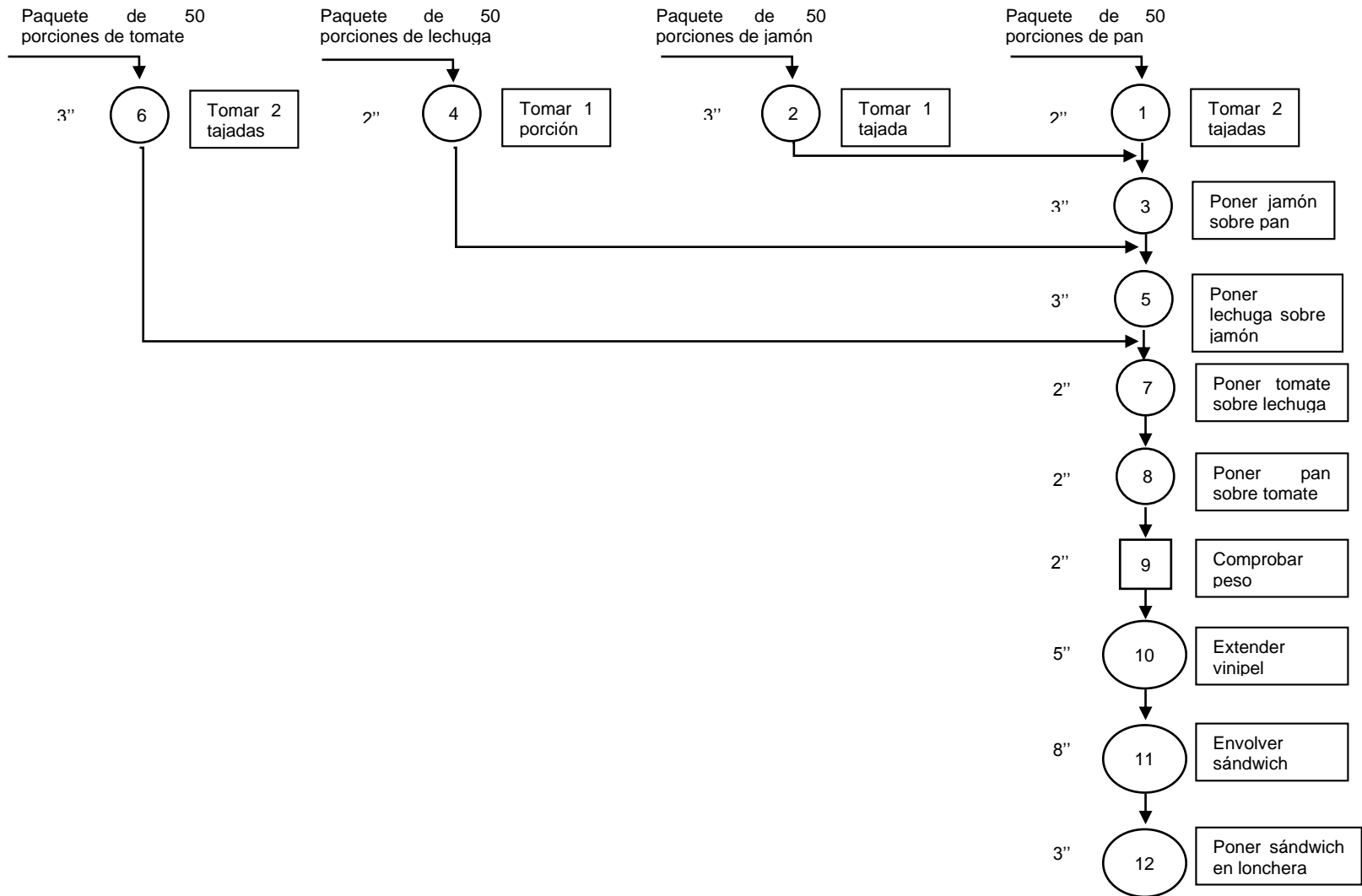


Figura 28. Diagrama de operaciones – preparación y empaque porción de frutas

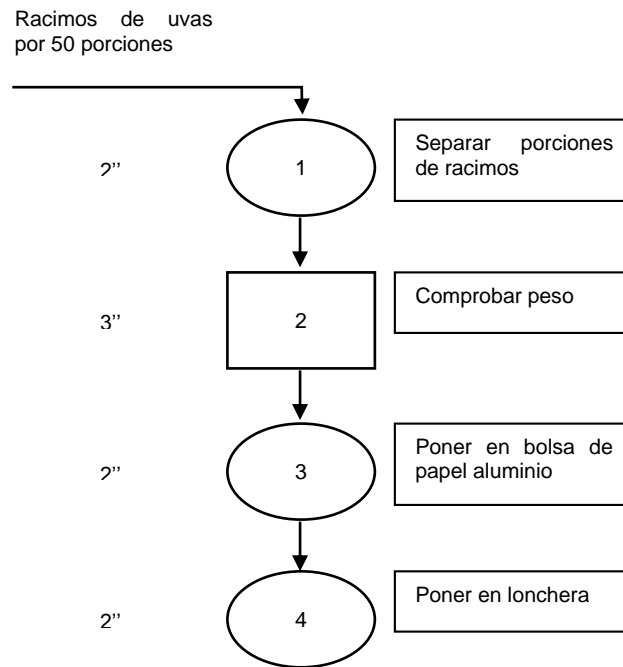


Figura 29. Diagrama de operaciones – preparación y empaque de bebida láctea, Yogurt

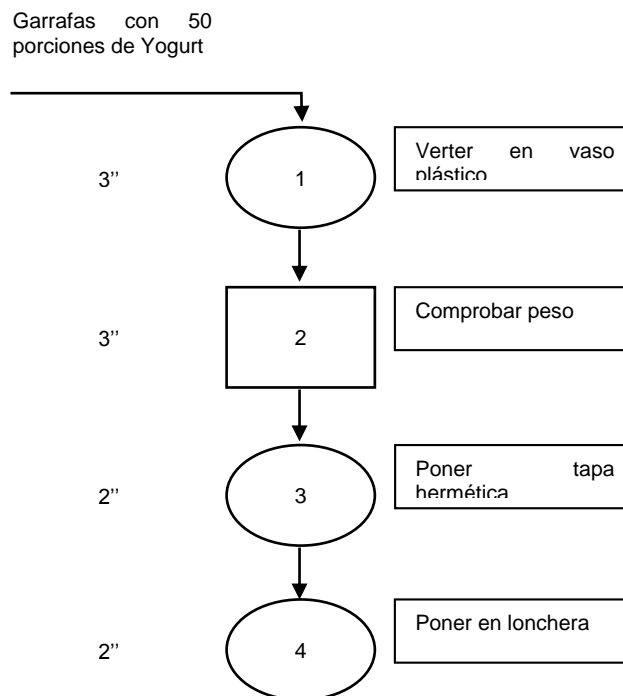


Figura 30. Diagrama de operaciones – preparación y empaque barra de cereal

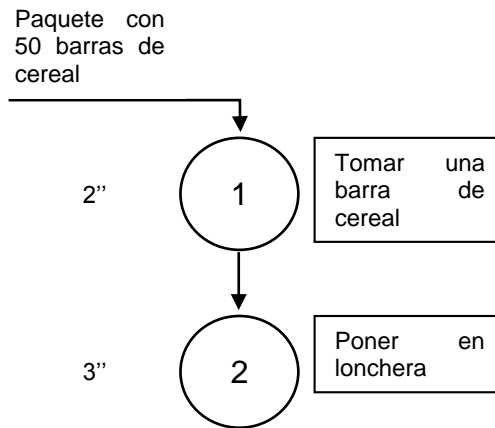
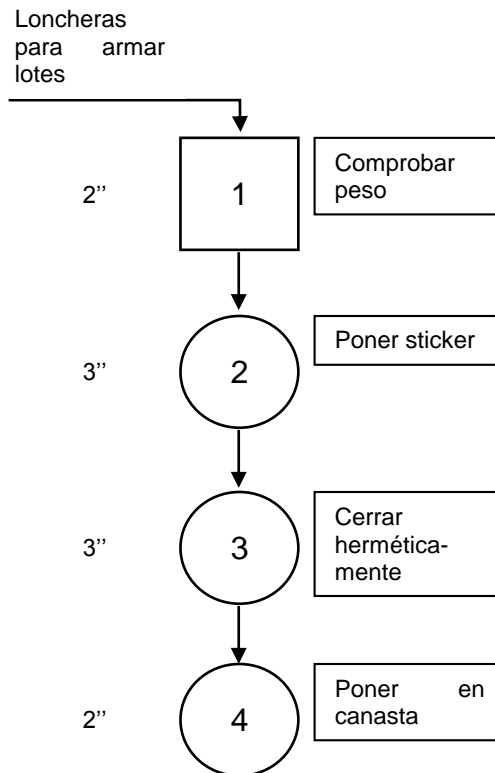


Figura 31. Diagrama de operaciones - armado de lotes en canastas para despacho



3.3.3.1 Descripción del proceso: etapas de producción. El proceso de los diagramas anteriores se detalla a continuación.

1. Recepción de alimentos para proceso: se reciben los alimentos de bodega en las cantidades requeridas para la elaboración de lotes completos de 50 loncheras de una única referencia, por ejemplo Standard Day; se realiza previamente inspección por muestreo de los alimentos que se reciben en bodega y se ha de contar con un proceso de compras que garantice una selección de proveedores adecuados, los alimentos se reciben en condiciones óptimas de frescura y limpieza. Estas inspecciones corren por cuenta del supervisor de almacén.

2. Disposición en porciones: de acuerdo con el menú de cada lonchera, se dividen los alimentos en porciones del tamaño y/o peso adecuado, es importante aclarar que los proveedores suministran los alimentos listos para porcionar, lo que implica que no se realizarán actividades de cocción, licuado y otros. Se realiza una comprobación del tamaño de las porciones como parte del enfoque de calidad de la empresa. Por ejemplo, para el caso de la lonchera tomada como base para el análisis, Standard con un sándwich de jamón, lechuga y tomate, la disposición en porciones implica que se abra el empaque que trae el pan que ya viene tajado, que se tome la lechuga y se abran sus distintas hojas y se obtengan 50 trozos para incluir dentro de los sandwuches, que se abra el empaque a granel de jamón y que se tomen los tomates y se realicen cortes para obtener 50 tajadas de ellos.

3. Envoltura o empaque de porciones: en ocasiones se envuelven algunos alimentos en polietileno, en otras en servilletas o papel absorbente de cocina, esta primera envoltura tiene como fin que dentro de la lonchera de cartón no se mezclen y sea agradable para el niño al momento de consumir. Por ejemplo, para el caso de la lonchera tomada como base para el análisis, se toman dos porciones de pan, se insertan dentro de las dos porciones una porción de jamón, una de lechuga y una de tomate, se envuelven en vinipel.

4. Empaque en lonchera de cartón reciclable: de acuerdo con el menú, se ubican los alimentos dentro de la caja de cartón que será elaborada especialmente para

Smart Meals. Se comprueba el contenido de cada lonchera como parte del enfoque de calidad de la empresa.

5. Empaque de loncheras en canasta plástica: se empacan lotes completos de 50 loncheras en canasta plástica. Como parte del enfoque de calidad se comprueba el contenido de cada canasta.

3.3.4 Control de calidad. El enfoque de calidad de Smart Meals es uno de sensibilización y capacitación a cada uno de los operarios para que realicen sus actividades de manera correcta y para que sea muy fácil visualizar errores o elementos faltantes. Se ha identificado que pueden presentarse los siguientes casos:

- Porción de tamaño y/o peso incorrecto de acuerdo con el menú.
- Lonchera con productos faltantes y/o sobrantes.
- Canasta plástica con loncheras faltantes y/o sobrantes.

Para identificar estos casos se implementa la estrategia Poka-Yoke que está orientada a que los errores no intencionados sean muy visibles para que el mismo operario o el próximo enlace en la cadena de valor lo note de manera fácil e inmediata.

- Para asegurar porciones de tamaño y/o peso correctos se introducirán todas las porciones susceptibles de error (por ejemplo, no tajadas de pan o de queso o de jamón que vienen correctamente del proveedor) en un elemento diseñado para tal fin, que tiene 50 espacios exactos y que se ubicará sobre la báscula, si aún faltan espacios en el elemento y ya se ha acabado el alimento sin porcionar se han medido mal algunas porciones, si ocurre lo contrario entonces ocurre lo mismo, en tal caso se detiene la operación y se realizan las revisiones por sectores del elemento hasta hallar la porción inadecuada para compensar o retirar alimento.

- Para asegurar que la lonchera no tenga productos faltantes se realiza algo similar: el fondo de la lonchera tiene una cuadrícula hecha con el mismo cartón reciclable en la que se ubican los diferentes alimentos porcionados, si sobran o faltan espacios en alguna lonchera entonces se ha cometido un error, se detiene la operación y se ubica la lonchera llenada de manera incorrecta.
- Para asegurar que la canasta plástica no tenga faltantes o sobrantes se realiza la misma operación, se diseña una única forma de ubicar las loncheras dentro de la canasta de forma que sea claramente visible cuando falta o sobra alguna de ellas.

Respecto del control de calidad es muy importante señalar que desde el proceso de compras se realiza una selección de proveedores en que lo más importante sea la garantía del suministro del alimento en condiciones técnicas adecuadas, por lo que se asigna la responsabilidad de la calidad de la materia prima al proveedor, no obstante se han de realizar inspecciones por muestreo a lotes entregados por él, en caso de encontrarse inconsistencias o producto en condiciones no conforme se debe hacer la devolución de todo el lote y los llamados de atención requeridos para asegurar que esto no vuelva a ocurrir.

Los equipos y enseres deben mantenerse limpios en todo momento como parte del enfoque de calidad. Una limpieza profunda al final del día es esencial, pero esto por sí solo no es suficiente. Los trabajadores también deben estar entrenados para mantener las instalaciones limpias durante todo el día y para eliminar los desechos a medida que se van produciendo.

Para procesos húmedos, la limpieza implica el uso de detergentes y esterilizantes. Los detergentes eliminan los residuos de alimentos, pero no matan a los microorganismos. Los esterilizantes (principalmente cloro) matan los microorganismos, pero no eliminan los residuos. Por lo tanto, para una buena

limpieza, los residuos se eliminan primero con un detergente y las instalaciones se tratan luego con un esterilizante.

3.3.5 Recursos. En consideración a las necesidades comerciales, operativas, de transporte y administrativas, los siguientes son los recursos de Smart Meals.

3.3.5.1 Talento humano. El talento humano estará conformado por: gerente, gerente comercial, Community manager, supervisor de planta, operarios, supervisor de almacén y despachos, auxiliar administrativo, contador y nutricionista. Las cantidades de las personas a contratar se muestran en el cuadro siguiente. Las características como funciones y perfiles de cargos están explícitas en el ítem correspondiente en el estudio administrativo.

Cuadro 44. Talento humano de Smart Meals

CARGO	CANT.	TIPO DE NOMINA	SALARIO	TRANSPORTE	PRESTACIONES y Otros	SALARIO REAL
					55,680%	
Gerente	1	NOMINA	\$ 4.500.000	0	\$ 2.505.600	\$ 7.005.600
Gerente Comercial	1	NOMINA	\$ 3.500.000	0	\$ 1.948.800	\$ 5.448.800
Supervisor de Planta	1	NOMINA	\$ 2.500.000	0	\$ 1.392.000	\$ 3.892.000
Supervisor de Almacén	1	NOMINA	\$ 2.000.000	0	\$ 1.113.600	\$ 3.113.600
Community Manager	1	P. SERV.	\$ 700.000	0	\$ 0	\$ 700.000
Operarios*	7,5	NOMINA	\$ 800.000	\$88.211	\$ 445.440	\$ 10.002.383
Contador	1	P. SERV.	\$ 700.000	0	\$ 0	\$ 700.000
Auxiliar Administrativo	1	NOMINA	\$ 850.000	\$88.211	\$ 473.280	\$ 1.411.491
Nutricionista	1	P. SERV.	\$ 700.000	0	\$ 0	\$ 700.000

* Número de operarios para la capacidad instalada.

3.3.5.2 Recursos físicos. Los siguientes son los recursos físicos para parte operativa y parte administrativa y comercial.

Cuadro 45. Recursos físicos para la parte operativa

DESCRIPCION	CANTIDAD	VR UNIDAD	VR TOTAL
Mesones acero inoxidable	10	\$750.000	\$7.500.000
Estantes metálicos	10	\$350.000	\$3.500.000
Canastas plásticas	100	\$60.000	\$6.000.000
Utensilios de cocina*	N.A.	N.A.	\$2.000.000
Balanzas	20	\$120.000	\$2.400.000
Licadoras	5	\$150.000	\$750.000
Neveras industriales	3	\$3.500.000	\$10.500.000
Recipientes plásticos	N.A.	N.A.	\$1.000.000
Total			\$33.650.000

* Se hace referencia a cuchillos y demás utensilios necesarios para hacer porciones y empacar.

Cuadro 46. Recursos físicos para la parte administrativa y comercial

DESCRIPCION	CANTIDAD	VR UNIDAD	VR TOTAL
Escritorio	3	\$350.000	\$1.050.000
Silla giratoria	3	\$200.000	\$600.000
Computador de escritorio	3	\$1.200.000	\$3.600.000
Impresora multifuncional	1	\$450.000	\$450.000
Estante de oficina	1	\$250.000	\$250.000
Demás mobiliario (canecas y otros)	N.A.	N.A.	\$200.000
Total			\$6.150.000

3.3.5.3 Recursos de insumos. Para la operación de un año de funcionamiento como si se realizaran ventas de 2.600 loncheras por día, lo cual está en línea con la capacidad instalada, se consideran los siguientes insumos tomando como base de cálculo una lonchera tipo Standard Day como la utilizada para el ejercicio de ingeniería del proyecto; en otras palabras, el cuadro siguiente muestra la materia prima para un año de funcionamiento de la capacidad utilizada.

Cuadro 47. Materia prima

DESCRIPCION	CANTIDAD PORCIÓN	CANTIDAD ANUAL	VR UNIDAD	VR TOTAL
Pan	20 gr.	11.440	\$ 7.000	\$ 80.080.000
Jamón	15 gr.	8.580	\$ 7.500	\$ 64.350.000
Lechuga	20 gr.	11.440	\$ 2.500	\$ 28.600.000
Tomate	20 gr.	11.440	\$ 3.000	\$ 34.320.000
Uvas	50 gr.	28.600	\$ 4.500	\$ 128.700.000
Yogurt	50 ml.	28.600	\$ 6.500	\$ 185.900.000
Barra de cereal	50 gr.	28.600	\$ 3.500	\$ 100.100.000
Polietileno envoltura	N.A.	572.000	\$ 47,50	\$ 27.170.000
Cajas de cartón para lonchera	1 und.	572.000	\$ 250	\$ 143.000.000
Total				\$792.220.000

Cuadro 48. Otros insumos

DESCRIPCION	CANTIDAD ANUAL	VR UNIDAD	VR TOTAL
Detergentes	20 kg.	\$4.000	\$80.000
Esterilizantes	100 litros	\$7.000	\$700.000
Elementos de aseo	N.A.	N.A.	\$300.000
Total			\$1.080.000

3.3.6 Análisis de proveedores. Se ha elaborado un listado de los proveedores que serán analizados por Smart Meals para su inicio de actividades, este listado puede cambiar antes del inicio y durante las operaciones normales.

Cuadro 49. Proveedores de alimentos Smart Meals

Insumo	Proveedor preseleccionado
Carnes	Carnecol, Ofacol, Distraves
Frutas	Centro abastos, Plaza de mercado Central, Plaza de mercado campesino.
Granos y cereales	Graneros del oriente, Granero el campesino, Granero los tres soles
Lácteos	Lechesan, Colanta y Freskaleche

Para Smart Meals lo principal acerca de sus proveedores es el cumplimiento de condiciones técnicas de higiene y frescura, sería inadmisibles para la empresa que se recibieran productos en condiciones de putrefacción o cuando sea el caso, con fecha de vencimiento expirada; por ello lo que se pretende es implementar un proceso de compras que permita hacer una evaluación de proveedores previo a realizar alguna compra y durante el ejercicio de las mismas. Respecto de los proveedores mencionados en la lista puede decirse:

- Ubicación: todos se encuentran en el área metropolitana de Bucaramanga y pueden atender a clientes mayoristas con otorgamiento de condiciones especiales por comprar superiores a determinadas cantidades.
- Plazos de entrega: todos tienen inventarios suficientes para suministrar a Smart Meals los productos necesarios de manera diaria si así se decide de acuerdo con los estudios técnicos de cantidades en planta.

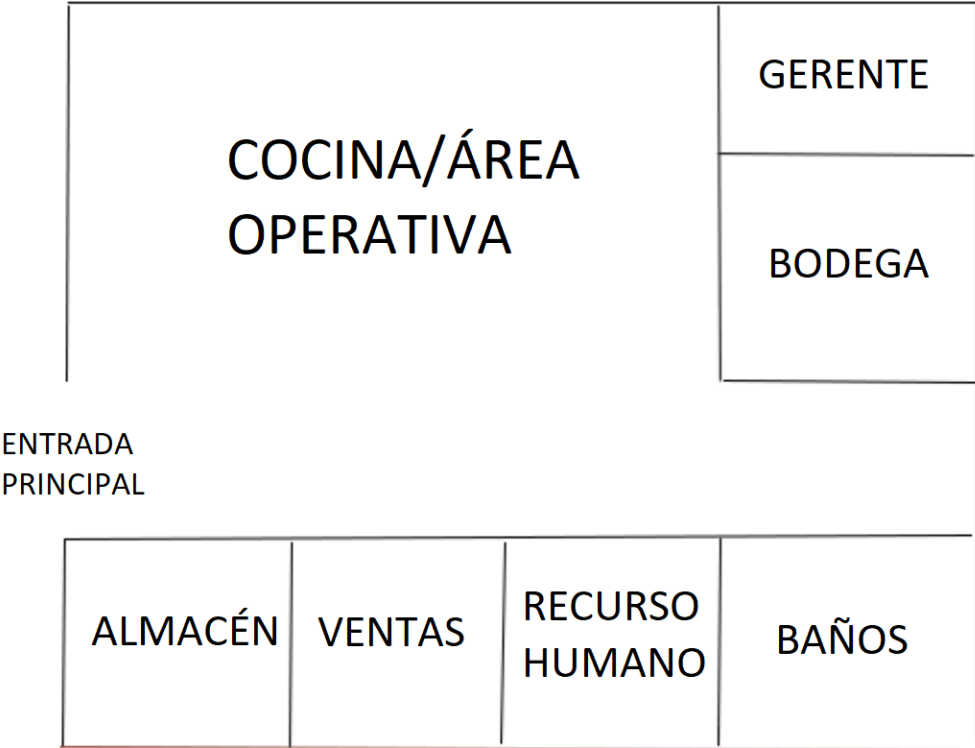
- Plazos de pago: todos tienen capacidad para otorgar crédito eventualmente a Smart Meals, aunque en su inicio se desea recurrir a crédito de fomento antes que a crédito de proveedores.

3.3.7 Distribución de planta. El esquema de la figura siguiente muestra a grandes rasgos la distribución deseada para Smart Meals, se desea contar con un almacén cerca de la puerta de ingreso para facilitar salida de producto terminado, mientras que se desea que la bodega esté dentro de la planta, al fondo, para tener mejor control de la materia prima y para no interrumpir la salida de producto terminado, que es lo más importante. La cocina o área operativa tiene un tamaño mayor que la parte administrativa, no se encuentra a escala en esta figura pues se desea mostrar que hay una búsqueda de espacios amplios sin obstáculos para las operaciones, se desea contar con un pequeño espacio para el recurso humano, para que puedan estar a gusto en sus momentos de descanso y cuando llegan y abandonan la planta, que tengan un sitio para ubicar sus efectos personales. La oficina del gerente se dispone al fondo de toda la planta para que sea visible principalmente para el personal operativo, mientras que las ventas o parte comercial se ubica cerca de la puerta para atenciones a clientes que deseen conocer la planta de Smart Meals.

Cuadro 50. Distribución de planta Smart Meals

USO DEL ÁREA	ÁREA EN METROS CUADRADOS
COCINA/ÁREA OPERATIVA	200
OFICINA GERENCIA	20
BODEGA	50
ÁREA TALENTO HUMANO	30
OFICINA VENTAS	20
ALMACEN	50
AREA TOTAL	370

Figura 32. Esquema de diseño de planta de Smart Meals



Nota: figura no se encuentra a escala.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1 FORMA DE CONSTITUCIÓN

En atención a las ventajas que ofrece como la responsabilidad por las obligaciones de la sociedad (en comparación con la sociedad de responsabilidad limitada en que se responde con todo el patrimonio personal), también porque las acciones tienen libre negociación, por la participación en la representación legal de la sociedad y en su administración, además de otras ventajas:

- El documento de constitución es un documento privado cuestión que reduce trámites y costos de escritura pública.
- No hay restricciones acerca del número de accionistas.
- Cuando deban hacerse reformas, igual que el documento de constitución, no se requiere de escritura pública.
- En cuanto a responsabilidad laboral y tributaria, ella no recae sobre los socios.
- El objeto social puede ser amplio y abierto.
- El plazo para el pago del capital social es más largo que en otros tipos de sociedades y puede reglamentarse desde los estatutos sociales.
- Existen varios tipos de acciones que pueden utilizarse: privilegiadas, con dividendo preferencial pero sin derecho a voto, con dividendo fijo anual, por ejemplo.
- No existe obligatoriedad de constitución de órganos corporativos.
- Hay un plazo mayor para aplicación de la causal de disolución de patrimonio neto menor del 50% del capital suscrito.
- No existe obligatoriedad de contar con revisor fiscal sino cuando los activos brutos son mayores de cinco mil salarios mínimos y/o los ingresos brutos superan los tres mil salarios mínimos.

- No existe obligatoriedad de contar con representante legal suplente lo que reduce costos.
- Por defecto el representante legal está autorizado a realizar todo acto salvo expresa reglamentación diferente de la empresa.
- El voto puede fraccionarse para simplificar elecciones que se haya decidido crear.
- Todas las decisiones se toman con la mitad más uno por defecto.
- Pueden expulsarse accionistas de acuerdo con lo pactado en estatutos.

Con base en lo anterior, se decide constituir a Smart Meals SAS, lo cual implica:

- Tamaño del proyecto y número de aportantes: se contará con dos socios aportantes.
- Responsabilidad fiscal y frente a terceros: para protección del patrimonio personal y familiar de los futuros propietarios, se eligió a la SAS como el mejor tipo de sociedad.

Los siguientes son los requisitos y algunos valores que se estima se tendrán que pagar para la constitución de Smart Meals SAS:

Cuadro 51. Requisitos de conformación de una SAS

No	Actividad y/o documento	Costo
1	Constitución mediante documento privado con presentación personal ante notario, por sus accionistas o por apoderado.	Costo de presentación personal ante Notario: \$4.000.
2	Registro del documento privado de constitución en la Cámara de Comercio de Bucaramanga.	0.7% del valor del capital suscrito de la sociedad (impuesto de registro) + \$30.000 por derechos de inscripción.
3	Solicitud y obtención del Registro Único Tributario (RUT) ante la DIAN.	No tiene costo
4	Envío a la cámara de comercio de solicitud de actualización del certificado de existencia y representación legal de la sociedad con el fin de que se incluya el NIT definitivo.	No tiene costo
5	Solicitud de certificado de existencia y representación legal.	\$4.000 aproximadamente

Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga.

Cuadro 52. Requisitos de orden tributario para la conformación, Sociedad por Acciones Simplificada

No	Actividad y/o documento
1	Inscripción de RUT y obtención de NIT: Trámites y documentos que permiten a la DIAN contar con información veraz, actualizada, clasificada y contable de todos los sujetos obligados para desarrollar una gestión efectiva en materia de recaudo, control y servicio que a su vez facilite el cumplimiento de las obligaciones tributarias, aduaneras y cambiarias, así como la simplificación de trámites y reducción de costos
2	Impuesto al Valor Agregado – IVA: Impuesto que grava el valor agregado en cada una de las etapas del ciclo económico, producción, importación y distribución del bien.
3	Retención en la Fuente: Es el cobro anticipado del impuesto de renta y del impuesto de industria y comercio.
4	Impuesto de Industria y Comercio: Grava el ejercicio de las actividades industriales, comerciales y de servicios, cuyo producto se destina a atender los servicios públicos y las necesidades colectivas del municipio.
5	Impuesto Predial: En consideración a que la sede de Smart Meals SAS será tomada en arriendo, no se realiza el pago directo de este gravamen, aunque sí de manera indirecta en el canon mensual.
6	Impuesto de Renta: Impuesto que grava a la sociedad en un porcentaje de sus utilidades de manera anual.
Fuente: Cámara de Comercio de Bucaramanga.	

4.2 CULTURA ORGANIZACIONAL

4.2.1 Misión. Smart Meals ofrece alimentación saludable y nutritiva para niños en edad preescolar, con una amplia variedad de menús para consumir en el colegio, soportados en profesionalismo e innovación y con los más altos estándares de calidad.

4.2.2 Visión. Smart Meals será la principal empresa santandereana de alimentación saludable y nutritiva para niños en edad preescolar, con presencia en todo el departamento en el año 2028.

4.2.3 Políticas. Se formulan las políticas de Smart Meals SAS.

- Política de gestión de talento humano: Smart Meals SAS dignifica a sus colaboradores mediante un trabajo digno con salario justo y el cumplimiento de todo lo relacionado con la seguridad social integral, además se encuentra en

permanente búsqueda de un clima y de una cultura organizacionales que permita el desarrollo de sus trabajadores.

- Política de ventas: Smart Meals SAS comercializa alimentos saludables y nutritivos para niños en edad preescolar para su consumo como suplemento a una dieta balanceada en forma de loncheras, con el propósito de lograr clientes satisfechos y con el aporte de nutrientes requeridos por sus condiciones de edad y necesidades de crecimiento.
- Política de compras: Smart Meals SAS mantiene relaciones comerciales con proveedores seleccionados bajo un estricto proceso que asegure el cumplimiento de productos alimenticios saludables y nutritivos y con condiciones higiénicas óptimas en todas sus compras.

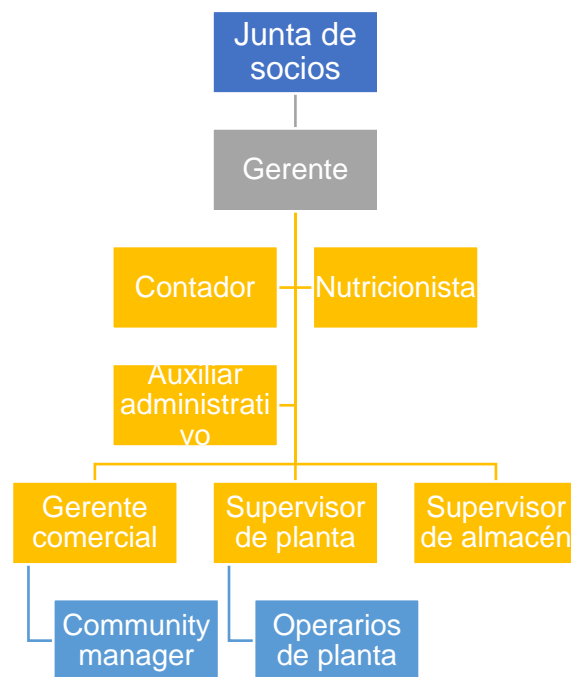
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Con relación a los requerimientos de recurso humano que exige la puesta en marcha de Smart Meals, desde el punto de vista operativo se hace necesario efectuar una descripción de los cargos y las capacidades que serán necesarias para el correcto desempeño de las funciones acordes al cargo.

Las funciones de los trabajadores de Smart Meals, se distribuirán en tres departamentos independientes, a saber, comercial, administrativo y operativo; el primero estará encargado de las actividades de marketing y comerciales, el segundo de las actividades administrativas como nómina, tesorería y contabilidad como corresponde; finalmente el departamento operativo tiene a su cargo la elaboración de loncheras, y tendrá relación con el cuidado de los equipos, calidad y demás temas relacionados con la producción.

4.3.1 Organigrama. Smart Meals SAS tiene una cabeza principal en su gerente y una ayuda necesaria muy cercana como es el gerente comercial, bajo el mando de estas dos personas deberá desarrollarse la empresa sin dejar a un lado la importancia que tiene el supervisor de planta para asegurar la elaboración de las loncheras de acuerdo con las necesidades nutricionales de los niños en edad preescolar, bajo los parámetros dados por el nutricionista.

Figura 33. Organigrama de Smart Meals SAS



4.3.2 Descripción y perfil de cargos. Se han formulado las descripciones y perfiles de cargos más apropiados para Smart Meals SAS en función de su misión.

Cuadro 53. Descripción y perfil del cargo Gerente Smart Meals SAS

NOMBRE DEL CARGO: Gerente	AREA: Administrativa
JEFE INMEDIATO: Junta de socios	
REQUISITOS: Profesional en gestión empresarial, Ingeniero Industrial, Administrador de Empresas.	
FUNCION PRINCIPAL: Planear, dirigir, coordinar y controlar la gestión general de la empresa, para asegurar la competitividad y continuidad del negocio.	
DETALLE DE FUNCIONES:	

<ul style="list-style-type: none"> • Formular la estrategia de la empresa. • Diseñar la estructura de la organización de acuerdo con sus necesidades, objetivos y condiciones de su mercado. • Dirigir la formulación y aplicación del plan de negocios con base en presupuestos adecuadamente proyectados y estados financieros reales. • Ejercer la representación legal de la empresa. • Aprobar la adquisición de bienes y contratación de servicios de acuerdo con lo formulado por el Supervisor de Almacén y el Supervisor de Planta. 	
NOMBRE DEL CARGO: Gerente	FECHA: 08/03/2018
JEFE INMEDIATO: Junta de socios	
SUPERVISA A: Gerente Comercial, Supervisor de Planta, Supervisor de Almacén, Contador, Auxiliar Administrativo	ELABORADO POR: Formuladores del proyecto
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Profesional en Gestión Empresarial, Ingeniero(a) Industrial, Administrador(a) de Empresas EXPERIENCIA: Acreditar cinco años de experiencia en cargos administrativos y dos años de experiencia en gerencia ENTRENAMIENTO: 2 meses HABILIDAD MENTAL: Alta: Iniciativa - Creatividad - Capacidad de análisis - Capacidad de síntesis y Razonamiento Lógico HABILIDAD MANUAL: Atención Visual - Destreza visual, verbal y auditiva.	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: Supervisa la gestión comercial, la producción, suministros y despachos, la contabilidad y las gestiones administrativas. POR CONTACTOS: Relaciones interpersonales con mandos medios (Gerente Comercial, Supervisor de Planta, Supervisor de Almacén, Contador, Auxiliar Administrativo), y con las partes de interés. MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: Equipos administrativos exclusivamente. MANEJO DE VALORES: Responsabilidad, liderazgo, trabajo en equipo, dedicación, enfoque a resultados, respeto.	
ESFUERZO	
MENTAL: Alto VISUAL: Normal FÍSICO: Normal para el desarrollo de sus funciones	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Normal RIESGOS: Físicos, eléctricos, psicosociales.	

Cuadro 54. Descripción y perfil de cargo Gerente Comercial Smart Meals SAS

NOMBRE DEL CARGO: Gerente Comercial	AREA: Comercial
JEFE INMEDIATO: Gerente	
REQUISITOS: Profesional en gestión empresarial, Ingeniero Industrial, Ingeniero de Mercados, Profesional en Mercadeo, Profesional en Publicidad.	
FUNCION PRINCIPAL: Planear, dirigir, coordinar, controlar y ejecutar la gestión comercial de la empresa, para asegurar la comercialización de los productos en las cantidades y precios adecuados al mercado.	
DETALLE DE FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none"> • Formular la estrategia comercial de la empresa. • Plantear ajustes a la estructura comercial de la organización de acuerdo con las necesidades, objetivos comerciales y condiciones del mercado. • Dirigir la formulación y aplicación del plan de ventas con base en presupuestos 	

<p>adecuadamente proyectados y resultados anteriores reales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercer la representación comercial de la empresa. • Realizar actividades comerciales cotidianas y extraordinarias en la ejecución del plan de ventas. 	
NOMBRE DEL CARGO: Gerente Comercial	FECHA: 08/03/2018
JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Community Manager	ELABORADO POR: Formuladores del proyecto
HABILIDAD	
<p>EDUCACIÓN: Profesional en gestión empresarial, Ingeniero Industrial, Ingeniero de Mercados, Profesional en Mercadeo, Profesional en Publicidad, deseable especialización en mercadeo o en gerencia de mercadeo.</p> <p>EXPERIENCIA: Acreditar tres años de experiencia en cargos comerciales y dos años de experiencia en gerencia o coordinación comercial.</p> <p>ENTRENAMIENTO: 2 meses</p> <p>HABILIDAD MENTAL: Alta: Iniciativa - Creatividad - Capacidad de análisis - Capacidad de síntesis y Razonamiento Lógico</p> <p>HABILIDAD MANUAL: Atención Visual - Destreza visual, verbal y auditiva.</p>	
RESPONSABILIDAD	
<p>SUPERVISIÓN: Supervisa el manejo de redes sociales de la empresa y la atención dada a clientes externos en el marco de las relaciones comerciales.</p> <p>POR CONTACTOS: Relaciones interpersonales con Community Manager y con transportadores contratistas.</p> <p>MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: Equipos administrativos y elementos publicitarios como volantes.</p> <p>MANEJO DE VALORES: Liderazgo, trabajo en equipo, dedicación, enfoque a resultados, respeto.</p>	
ESFUERZO	
<p>MENTAL: Alto</p> <p>VISUAL: Normal</p> <p>FÍSICO: Alto, con desplazamientos diarios al mercado para el desarrollo de sus funciones</p>	
CONDICIONES DE TRABAJO	
<p>MEDIO AMBIENTE: Exigente con trabajo de campo diario en condiciones atmosféricas cambiantes.</p> <p>RIESGOS: Físicos, mecánicos, psicosociales.</p>	

Cuadro 55. Descripción y perfil de cargo Supervisor de Planta Smart Meals SAS

NOMBRE DEL CARGO: Supervisor de Planta	AREA: Producción
JEFE INMEDIATO: Gerente	
REQUISITOS: Ingeniero de Alimentos, Ingeniero Industrial.	
FUNCION PRINCIPAL: Planear, dirigir, coordinar y controlar la producción de la empresa, para asegurar la provisión de los productos en las cantidades y condiciones o especificaciones ofrecidas al mercado.	
<p>DETALLE DE FUNCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planear y programar la producción de la organización de acuerdo con las necesidades, objetivos comerciales y especificaciones técnicas de los productos. • Dirigir la formulación y aplicación del plan de producción con base en presupuestos adecuadamente proyectados y resultados anteriores reales. • Planear y programar las compras de materias primas e insumos para la producción. • Asegurar el cumplimiento de condiciones higiénicas de la empresa. • Asegurar el cumplimiento de especificaciones del producto o calidad del mismo en todos los lotes de producción. 	

NOMBRE DEL CARGO: Supervisor de Planta	FECHA: 08/03/2018
JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Operarios de Planta	ELABORADO POR: Formuladores del proyecto
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Ingeniero de Alimentos, Ingeniero Industrial, necesaria formación en Buenas Prácticas de Manufactura del Sector Alimentos.	
EXPERIENCIA: Acreditar tres años de experiencia en cargos similares.	
ENTRENAMIENTO: 2 meses	
HABILIDAD MENTAL: Alta: Iniciativa - Creatividad - Capacidad de análisis - Razonamiento Lógico	
HABILIDAD MANUAL: Atención Visual - Destreza visual, verbal y auditiva.	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: Supervisa toda la producción de loncheras Smart Meals en lo relacionado con condiciones de entrada de los suministros a la planta, en las actividades de disposición de los alimentos en porciones, el empaque y la entrega a almacén para su despacho.	
POR CONTACTOS: Relaciones interpersonales con los Operarios de Planta, con el Supervisor de Almacén, con el Gerente Comercial y con transportadores contratistas.	
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: Equipos de producción y elementos de almacenamiento.	
MANEJO DE VALORES: Liderazgo, trabajo en equipo, dedicación, enfoque a resultados, respeto.	
ESFUERZO	
MENTAL: Alto	
VISUAL: Alto, requiere supervisión visual de muchos elementos en su trabajo cotidiano	
FÍSICO: Alto, con mucho tiempo de pie en la planta y realizando desplazamientos a lo largo de la línea de producción	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Exigente con trabajo diario y manejo de elementos y alimentos a diferentes temperaturas.	
RIESGOS: Físicos, eléctricos, mecánicos, psicosociales.	

Cuadro 56. Descripción y perfil de cargo Supervisor de Almacén Smart Meals SAS

NOMBRE DEL CARGO: Supervisor de Almacén	AREA: Producción
JEFE INMEDIATO: Gerente	
REQUISITOS: Tecnólogo en Gestión Empresarial, Tecnólogo en Administración.	
FUNCION PRINCIPAL: Asegurar el almacenamiento de los productos en las cantidades y condiciones o especificaciones ofrecidas al mercado.	
DETALLE DE FUNCIONES: <ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar las compras de materias primas e insumos para producción. • Entregar a planta las materias primas e insumos de manera oportuna y en cumplimiento de las especificaciones requeridas por el Supervisor de Almacén. • Mantener actualizados los inventarios de materias primas e insumos, así como los equipos para producción. • Asegurar el cumplimiento de condiciones higiénicas en el almacén de la empresa. • Asegurar el cumplimiento de los despachos de productos terminados de acuerdo con las condiciones comerciales acordados con los clientes externos. 	
NOMBRE DEL CARGO: Supervisor de Almacén	FECHA: 08/03/2018
JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Ninguno	ELABORADO POR: Formuladores del proyecto
HABILIDAD	

<p>EDUCACIÓN: Tecnólogo en Gestión Empresarial, Tecnólogo en Administración, necesaria formación en manejo de cargas y distribución de elementos en bodegas puede ser dada por la empresa directamente.</p> <p>EXPERIENCIA: Acreditar dos años de experiencia en cargos similares.</p> <p>ENTRENAMIENTO: 2 meses</p> <p>HABILIDAD MENTAL: Alta: Iniciativa - Creatividad - Capacidad de análisis - Razonamiento Lógico</p> <p>HABILIDAD MANUAL: Atención Visual - Destreza visual, verbal y auditiva.</p>
RESPONSABILIDAD
<p>SUPERVISIÓN: Supervisa la entrega de lotes terminados a los clientes externos y las actividades realizadas por los transportadores contratistas externos.</p> <p>POR CONTACTOS: Relaciones interpersonales con el Supervisor de Planta, con el Gerente Comercial y con transportadores contratistas.</p> <p>MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: Elementos de almacenamiento.</p> <p>MANEJO DE VALORES: Liderazgo, trabajo en equipo, dedicación, enfoque a resultados, respeto.</p>
ESFUERZO
<p>MENTAL: Alto</p> <p>VISUAL: Alto, requiere supervisión visual de muchos elementos en su trabajo cotidiano</p> <p>FÍSICO: Alto, con mucho tiempo de pie en la bodega, cargando y descargando elementos y realizando desplazamientos a lo largo de la bodega y la línea de producción</p>
CONDICIONES DE TRABAJO
<p>MEDIO AMBIENTE: Exigente con trabajo diario y manejo de elementos y alimentos a diferentes temperaturas y en diferentes alturas.</p> <p>RIESGOS: Físicos, eléctricos, mecánicos, psicosociales.</p>

Cuadro 57. Descripción y perfil de cargo Community Manager Smart Meals SAS

NOMBRE DEL CARGO: Community Manager	AREA: Comercial
JEFE INMEDIATO: Gerente Comercial	
REQUISITOS: Comunicador Social, Profesional en Publicidad, Profesional en Mercadeo.	
FUNCION PRINCIPAL: Gestionar las redes sociales de Smart Meals SAS.	
DETALLE DE FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Generar contenidos para publicación en redes sociales respecto de los alimentos saludables y nutritivos para menores en edad preescolar de acuerdo con los lineamientos de Smart Meals SAS. • Dar respuesta a todo tipo de comentarios que se realicen por personas externas a la empresa, clientes o no, respecto de los alimentos de Smart Meals SAS. • Actuar como enlace entre los clientes de la empresa y la parte comercial, administrativa y de producción. 	
NOMBRE DEL CARGO: Community Manager	FECHA: 08/03/2018
JEFE INMEDIATO: Gerente Comercial	
SUPERVISA A: Ninguno	ELABORADO POR: Formuladores del proyecto
HABILIDAD	
<p>EDUCACIÓN: Comunicador Social Profesional en Publicidad, Profesional en Mercadeo, necesario acreditar formación en manejo de medios que incluya redes sociales.</p> <p>EXPERIENCIA: Acreditar experiencia en cargos similares.</p> <p>ENTRENAMIENTO: 2 meses</p> <p>HABILIDAD MENTAL: Alta: Iniciativa - Creatividad - Capacidad de análisis – Capacidad de Síntesis – Capacidades altas de lenguaje - Razonamiento Lógico</p> <p>HABILIDAD MANUAL: Atención Visual - Destreza visual, verbal, auditiva y gran habilidad para escritura y composición de imágenes y manejo de colores y textos digitales.</p>	
RESPONSABILIDAD	

SUPERVISIÓN: Ninguna. POR CONTACTOS: Relaciones interpersonales con el Gerente Comercial, con transportadores contratistas, con clientes externos, con las instituciones educativas. MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: Elementos de computación. MANEJO DE VALORES: Liderazgo, trabajo en equipo, dedicación, enfoque a resultados, respeto.
ESFUERZO
MENTAL: Alto VISUAL: Alto, requiere observar pantallas digitales prácticamente todo el tiempo de su trabajo FÍSICO: Medio, con mucho tiempo en posición sentado
CONDICIONES DE TRABAJO
MEDIO AMBIENTE: Normal con trabajo diario de oficina. RIESGOS: Físicos, eléctricos, psicosociales.

Cuadro 58. Descripción y perfil del cargo Operario de Planta Smart Meals SAS

NOMBRE DEL CARGO: Operario de Planta	AREA: Producción
JEFE INMEDIATO: Supervisor de Planta	
REQUISITOS: Tecnólogo en Alimentos.	
FUNCION PRINCIPAL: Elaborar las loncheras de Smart Meals SAS.	
DETALLE DE FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Recibir las materias primas e insumos para la elaboración de las loncheras Smart Meals SAS. • Disponer los alimentos en las porciones adecuadas según los menús. • Empacar las porciones de manera individual. • Empacar porciones en loncheras de acuerdo con los menús. • Armar lotes de acuerdo con las solicitudes del Supervisor de Planta y su programación de producción. • Trasladar lotes hasta el almacén. • Mantener el puesto de trabajo en condiciones de limpieza y higiene adecuadas. • Dar mantenimiento continuo a los elementos dados para su trabajo. 	
NOMBRE DEL CARGO: Operario de Planta	FECHA: 08/03/2018
JEFE INMEDIATO: Supervisor de Planta	
SUPERVISA A: Ninguno	ELABORADO POR: Formuladores del proyecto
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Tecnólogo de Alimentos, necesaria formación en Buenas Prácticas de Manufactura, puede ser dada por la empresa. EXPERIENCIA: Acreditar experiencia en cargos similares. ENTRENAMIENTO: 2 meses HABILIDAD MENTAL: Media: Lectura y entendimiento de la programación de producción – Escucha atenta para seguir indicaciones HABILIDAD MANUAL: Atención Visual - Destreza visual y gran destreza motora fina.	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: Ninguna. POR CONTACTOS: Relaciones interpersonales con el Supervisor de Planta, con el Supervisor de Almacén. MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: Equipos y elementos de producción. MANEJO DE VALORES: Trabajo en equipo, dedicación, enfoque a resultados, respeto.	
ESFUERZO	

MENTAL: Medio VISUAL: Alto, requiere atención visual a sus actividades y los resultados de las mismas para notar detalles fuera de lo esperado en aplicación de la estrategia Poka-Yoke. FÍSICO: Alto, con mucho tiempo en posición de pie y manejando alimentos a diferentes temperaturas
CONDICIONES DE TRABAJO
MEDIO AMBIENTE: Alto con trabajo diario en planta con ruido constante. RIESGOS: Físicos, mecánicos, eléctricos, psicosociales.

Cuadro 59. Descripción y perfil de cargo Contador Smart Meals SAS

NOMBRE DEL CARGO: Contador	AREA: Administrativa
JEFE INMEDIATO: Gerente	
REQUISITOS: Contador Público con Tarjeta Profesional Vigente.	
FUNCION PRINCIPAL: Llevar la contabilidad de Smart Meals SAS.	
DETALLE DE FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Planear, dirigir, coordinar, ejecutar y controlar toda la gestión contable de la empresa. • Generar y suscribir los estados financieros de la empresa. • Dar acompañamiento al Gerente de la empresa en todo lo relacionado con obligaciones tributarias y diligenciar los formularios a que haya lugar. • Presentar el informe de gestión financiera de la empresa todos los años y/o cuando la junta de socios lo requiera. • Elaborar los presupuestos de operación de la empresa en línea con el direccionamiento estratégico y los planes de ventas y producción. 	
NOMBRE DEL CARGO: Contador	FECHA: 08/03/2018
JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Ninguno	ELABORADO POR: Formuladores del proyecto
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Contador Público.	
EXPERIENCIA: Acreditar experiencia de 2 años en cargos similares.	
ENTRENAMIENTO: Ninguno	
HABILIDAD MENTAL: Alta: Iniciativa - Creatividad - Capacidad de análisis - Razonamiento Lógico – Capacidad Numérica	
HABILIDAD MANUAL: Atención Visual - Destreza visual, verbal, auditiva y escrita	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: Ninguna.	
POR CONTACTOS: Relaciones interpersonales con el Gerente, Gerente Comercial, Supervisor de Planta y Auxiliar Administrativo.	
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: Equipos administrativos.	
MANEJO DE VALORES: Liderazgo, trabajo en equipo, dedicación, enfoque a resultados, respeto.	
ESFUERZO	
MENTAL: Alto	
VISUAL: Alto, requiere atención visual en sus actividades para manejo de cifras.	
FÍSICO: Medio, con tiempo ocasional en posición sentado en oficina	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Medio con trabajo ocasional en pantallas digitales.	
RIESGOS: Físicos, eléctricos, psicosociales.	

Cuadro 60. Descripción y perfil de cargo Auxiliar Administrativo Smart Meals SAS

NOMBRE DEL CARGO: Auxiliar Administrativo	AREA: Administrativa
JEFE INMEDIATO: Gerente	
REQUISITOS: Tecnólogo en Administración, Tecnólogo en Contabilidad.	
FUNCION PRINCIPAL: Asistir al Gerente de Smart Meals SAS en todas las gestiones administrativas y contables de la empresa.	
DETALLE DE FUNCIONES:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar todo lo relacionado con registros contables de la empresa. • Proyectar los estados financieros de la empresa. • Proyectar los formularios tributarios de ley. • Realizar afiliaciones y pagos de seguridad social integral. • Proyectar nóminas y liquidaciones de personal. • Proyectar las conciliaciones bancarias. • Proyectar el flujo de caja del negocio y advertir acerca de posibles situaciones de exceso o carencia de liquidez. • Proyectar los pagos a proveedores. • Llevar la caja menor de la empresa. • Administrar la correspondencia de la empresa y proyectar comunicaciones del gerente, gerente comercial y demás mandos medios. 	
NOMBRE DEL CARGO: Auxiliar Administrativo	FECHA: 08/03/2018
JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Ninguno	ELABORADO POR: Formuladores del proyecto
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Tecnólogo en Administración, Tecnólogo en Contabilidad.	
EXPERIENCIA: Acreditar experiencia de 2 años en cargos similares.	
ENTRENAMIENTO: 2 meses	
HABILIDAD MENTAL: Alta: Iniciativa - Creatividad - Capacidad de análisis – Capacidad de síntesis - Razonamiento Lógico – Capacidad Numérica	
HABILIDAD MANUAL: Atención Visual - Destreza visual, verbal, auditiva y escrita	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: Ninguna.	
POR CONTACTOS: Relaciones interpersonales con el Gerente, Gerente Comercial, Supervisor de Planta y Contador.	
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: Equipos administrativos.	
MANEJO DE VALORES: Liderazgo, trabajo en equipo, dedicación, enfoque a resultados, respeto.	
ESFUERZO	
MENTAL: Alto	
VISUAL: Alto, requiere atención visual en sus actividades para manejo de cifras.	
FÍSICO: Alto, con tiempo completo en posición sentado en oficina	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Alto con trabajo de tiempo completo en pantallas digitales.	
RIESGOS: Físicos, eléctricos, psicosociales.	

Cuadro 61. Descripción y perfil de cargo Nutricionista Smart Meals SAS

NOMBRE DEL CARGO: Nutricionista	AREA: Producción
JEFE INMEDIATO: Gerente	
REQUISITOS: Nutricionista y Dietista.	
FUNCION PRINCIPAL: Formular los menús de las loncheras de Smart Meals SAS.	
DETALLE DE FUNCIONES:	

<ul style="list-style-type: none"> • Formular los menús de Smart Meals SAS en línea con los postulados de alimentación saludable y nutritiva para menores en edad preescolar. • Reportar las cantidades y composición nutricional de las loncheras de Smart Meals SAS. • Dar respuesta a solicitudes de entes de control y/o clientes externos u otros grupos de interés en relación con la composición nutricional de las loncheras de Smart Meals SAS. 	
NOMBRE DEL CARGO: Nutricionista	FECHA: 08/03/2018
JEFE INMEDIATO: Gerente	
SUPERVISA A: Ninguno	ELABORADO POR: Formuladores del proyecto
HABILIDAD	
EDUCACIÓN: Nutricionista y Dietista.	
EXPERIENCIA: Acreditar experiencia de 2 años en cargos similares y específica en manejo de nutrición infantil.	
ENTRENAMIENTO: Ninguno	
HABILIDAD MENTAL: Alta: Iniciativa - Creatividad - Capacidad de análisis – Capacidad de síntesis - Razonamiento Lógico	
HABILIDAD MANUAL: Atención Visual - Destreza visual, verbal, auditiva y escrita	
RESPONSABILIDAD	
SUPERVISIÓN: Ninguna.	
POR CONTACTOS: Relaciones interpersonales con el Gerente, Gerente Comercial, Supervisor de Planta y Supervisor de Almacén.	
MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO: Equipos administrativos y equipos de producción de manera ocasional.	
MANEJO DE VALORES: Liderazgo, trabajo en equipo, dedicación, enfoque a resultados, respeto.	
ESFUERZO	
MENTAL: Medio	
VISUAL: Medio, requiere atención visual ocasional en sus actividades.	
FÍSICO: Medio, con tiempo parcial de desplazamientos en planta de producción	
CONDICIONES DE TRABAJO	
MEDIO AMBIENTE: Medio con trabajo de tiempo parcial en planta y mínimo trabajo en campo.	
RIESGOS: Físicos, mecánicos, eléctricos, psicosociales.	

4.3.3 Asignación salarial. Smart Meals SAS tendrá una asignación salarial adecuada a la descripción y funciones de los cargos:

Cuadro 62. Asignación salarial de trabajadores de Smart Meals SAS

CARGO	SALARIO	TIPO DE CONTRATO
Gerente	\$4.500.000	Indefinido
Gerente Comercial	\$3.500.000	Indefinido
Supervisor de Planta	\$2.500.000	Indefinido
Supervisor de Almacén	\$2.000.000	Indefinido
Community Manager	\$700.000	Prestación de servicios
Operarios	\$800.000	Término definido inferior a un año
Contador	\$700.000	Prestación de servicios
Auxiliar Administrativo	\$850.000	Indefinido
Nutricionista	\$700.000	Prestación de servicios

Cuadro 63. Carga prestacional

PRESTACIONES	FACTOR
Cesantías	8,33%
Intereses a las cesantías	1% mensual
Vacaciones anuales	4,17%
Prima de servicios	8,33%
Total prestaciones pago directo	21,83%
Seguridad social	
Aportes EPS	8,5%
Aportes Fondo de Pensiones	12%
Aportes Administradora de Riesgos Laborales	4,350% (riesgo IV)
Aportes parafiscales	
Caja de compensación familiar	4%
SENA	2%
ICBF	3%
Total prestaciones pago indirecto	33,85%
Total factor prestacional a cargo de Smart Meals SAS	55,68%

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversión fija. La inversión fija del proyecto está constituida por el activo fijo, también denominado capital fijo, y por diversos bienes o derechos que son útiles para la elaboración de loncheras. Necesario aclarar que no hay inversiones en terrenos ni en construcciones.

5.1.1.1 Maquinaria y equipo. El siguiente es el equipo requerido para la producción:

Cuadro 64. Maquinaria y equipo

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Balanzas	20	\$ 120.000	\$ 2.400.000
Licadoras	5	\$ 150.000	\$ 750.000
Neveras industriales	3	\$ 3.500.000	\$ 10.500.000
SUBTOTAL EQUIPOS PARA OPERACIÓN			\$ 13.650.000

5.1.1.2 Muebles y enseres. A continuación los muebles y enseres para la producción:

Cuadro 65. Muebles y enseres para la operación

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Mesones acero inoxidable	10	\$ 750.000	\$ 7.500.000
Estantes metálicos	10	\$ 350.000	\$ 3.500.000
Canastas plásticas	100	\$ 60.000	\$ 6.000.000
Utensilios de cocina	N.A.	N.A.	\$ 2.000.000
Recipientes plásticos	N.A.	N.A.	\$ 1.000.000
SUBTOTAL MUEBLES Y ENSERES PARA OPERACIÓN			\$ 20.000.000

5.1.1.3 Equipo de oficina. El equipo de oficina requerido para lo administrativo y comercial se muestra a continuación:

Cuadro 66. Equipos de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador de escritorio	3	\$ 1.200.000	\$ 3.600.000
Impresora multifuncional	1	\$ 450.000	\$ 450.000
SUBTOTAL EQUIPOS ADMINISTRATIVOS			\$ 4.050.000

En este mismo aparte se incluyen los muebles y enseres administrativos:

Cuadro 67. Muebles y enseres administrativos

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio	3	350000	\$ 1.050.000
Silla giratoria	3	\$ 200.000	\$ 600.000
Estante de oficina	1	\$ 250.000	\$ 250.000
Demás mobiliario (canecas y otros)	N.A.	N.A.	\$ 200.000
SUBTOTAL EQUIPOS ADMINISTRATIVOS			\$ 2.100.000

5.1.1.4 Total de inversión fija. La inversión fija total se resume en el siguiente cuadro:

Cuadro 68. Total de inversión fija

CONCEPTO	VALOR TOTAL
SUBTOTAL EQUIPOS PARA OPERACIÓN	\$ 13.650.000
SUBTOTAL EQUIPOS ADMINISTRATIVOS	\$ 4.050.000
SUBTOTAL MUEBLES Y ENSERES PARA OPERACIÓN	\$ 20.000.000
SUBTOTAL EQUIPOS ADMINISTRATIVOS	\$ 2.100.000
TOTAL INVERSION ACTIVOS FIJOS	\$ 39.800.000

5.1.2 Inversión diferida. Se presentan las erogaciones de dinero que se deben realizar antes de la puesta en marcha de la empresa y que son necesarias para su funcionamiento.

Cuadro 69. Inversión diferida

DESCRIPCION	VALOR TOTAL	VALOR DIFERIDO ANUAL	VALOR DIFERIDO MENSUAL
Estudio de factibilidad	\$ 5.000.000	\$ 1.000.000	\$ 83.333
Gastos notariales	\$ 300.000	\$ 60.000	\$ 5.000
Software contable	\$ 3.000.000	\$ 600.000	\$ 50.000
Adecuaciones área Administrativa	\$ 500.000	\$ 100.000	\$ 8.333

Adecuaciones Área Operativa	\$ 1.500.000	\$ 300.000	\$ 25.000
Registro INVIMA	\$ 25.000.000	\$ 5.000.000	\$ 416.667
Publicidad de lanzamiento	\$ 3.000.000	\$ 600.000	\$ 50.000
TOTAL	\$ 38.300.000	\$ 7.660.000	\$ 638.333

5.1.3 Inversión en capital de trabajo. El capital de trabajo se obtiene con la suma de los costos de producción y los gastos de administración y ventas, el detalle de los gastos financieros se muestra más adelante.

Cuadro 70. Inversión en capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 77.638.182	\$ 931.658.180
ADMINISTRACION	\$ 19.699.124	\$ 236.389.492
GASTOS FINANCIEROS	\$ 500.000	\$ 5.976.932
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 97.837.306	\$ 1.174.024.604

5.1.3.1 Costos de producción. Los costos de producción se resumen en el siguiente cuadro.

Cuadro 71. Costos de producción

COSTOS DE PRODUCCIÓN	ANUAL	MENSUAL
M.O DIRECTA (Superv. Planta y Operarios 1er año)	\$ 126.723.060	\$ 10.560.255
MATERIA PRIMA (primer año)	\$ 609.400.000	\$ 50.783.333
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 195.535.120	\$ 16.294.593
TOTAL	\$ 931.658.180	\$ 77.638.182

Materias primas. Las materias primas para los cinco primeros años:

Cuadro 72. Valor de materias primas primeros cinco años Smart Meals SAS

Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas proyectadas (unidades de loncheras)	440.000	473.000	506.000	539.000	572.000
Materias primas*	\$609,4	\$655,10	\$700,81	\$746,51	\$792,22

* Cifras en millones de pesos

Cuadro 73. Materia prima primer año de funcionamiento

DESCRIPCION	CANTIDAD PORCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANUAL	VR UNIDAD	VR TOTAL
Pan	20	gr	8.800	\$ 7.000	\$ 61.600.000
Jamón	15	gr	6.600	\$ 7.500	\$ 49.500.000
Lechuga	20	gr	8.800	\$ 2.500	\$ 22.000.000

Tomate	20	gr	8.800	\$ 3.000	\$ 26.400.000
Uvas	50	gr	22.000	\$ 4.500	\$ 99.000.000
Yogurt	50	ml	22.000	\$ 6.500	\$ 143.000.000
Barra de cereal	50	gr	22.000	\$ 3.500	\$ 77.000.000
Envolturas	25	cm	440.000	\$ 47,50	\$ 20.900.000
Cajas de cartón para lonchera	1	und	440.000	\$ 250	\$ 110.000.000
Total					\$ 609.400.000

Cuadro 74. Materia prima segundo año de funcionamiento

DESCRIPCION	CANTIDAD PORCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANUAL	VR UNIDAD	VR TOTAL
Pan	20	gr	9.460	\$ 7.000	\$ 66.220.000
Jamón	15	gr	7.095	\$ 7.500	\$ 53.212.500
Lechuga	20	gr	9.460	\$ 2.500	\$ 23.650.000
Tomate	20	gr	9.460	\$ 3.000	\$ 28.380.000
Uvas	50	gr	23.650	\$ 4.500	\$ 106.425.000
Yogurt	50	ml	23.650	\$ 6.500	\$ 153.725.000
Barra de cereal	50	gr	23.650	\$ 3.500	\$ 82.775.000
Envolturas	N.A.	N.A.	473.000	\$ 47,50	\$ 22.467.500
Cajas de cartón para lonchera	1	und	473.000	\$ 250	\$ 118.250.000
Total					\$ 655.105.000

Cuadro 75. Materia prima tercer año de funcionamiento

DESCRIPCION	CANTIDAD PORCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANUAL	VR UNIDAD	VR TOTAL
Pan	20	gr	10.120	\$ 7.000	\$ 70.840.000
Jamón	15	gr	7.590	\$ 7.500	\$ 56.925.000
Lechuga	20	gr	10.120	\$ 2.500	\$ 25.300.000
Tomate	20	gr	10.120	\$ 3.000	\$ 30.360.000
Uvas	50	gr	25.300	\$ 4.500	\$ 113.850.000
Yogurt	50	ml	25.300	\$ 6.500	\$ 164.450.000
Barra de cereal	50	gr	25.300	\$ 3.500	\$ 88.550.000
Envolturas	N.A.	N.A.	506.000	\$ 47,50	\$ 24.035.000
Cajas de cartón para lonchera	1	und	506.000	\$ 250	\$ 126.500.000
Total					\$ 700.810.000

Cuadro 76. Materia prima cuarto año de funcionamiento

DESCRIPCION	CANTIDAD PORCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANUAL	VR UNIDAD	VR TOTAL
Pan	20	gr	10.780	\$ 7.000	\$ 75.460.000
Jamón	15	gr	8.085	\$ 7.500	\$ 60.637.500
Lechuga	20	gr	10.780	\$ 2.500	\$ 26.950.000
Tomate	20	gr	10.780	\$ 3.000	\$ 32.340.000
Uvas	50	gr	26.950	\$ 4.500	\$ 121.275.000
Yogurt	50	ml	26.950	\$ 6.500	\$ 175.175.000
Barra de cereal	50	gr	26.950	\$ 3.500	\$ 94.325.000
Envolturas	N.A.	N.A.	539.000	\$ 47,50	\$ 25.602.500
Cajas de cartón para lonchera	1	und	539.000	\$ 250	\$ 134.750.000
Total					\$ 746.515.000

Cuadro 77. Materia prima quinto año de funcionamiento

DESCRIPCION	CANTIDAD PORCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANUAL	VR UNIDAD	VR TOTAL
Pan	20	gr	11.440	\$ 7.000	\$ 80.080.000
Jamón	15	gr	8.580	\$ 7.500	\$ 64.350.000
Lechuga	20	gr	11.440	\$ 2.500	\$ 28.600.000
Tomate	20	gr	11.440	\$ 3.000	\$ 34.320.000
Uvas	50	gr	28.600	\$ 4.500	\$ 128.700.000
Yogurt	50	ml	28.600	\$ 6.500	\$ 185.900.000
Barra de cereal	50	gr	28.600	\$ 3.500	\$ 100.100.000
Envolturas	N.A.	N.A.	572.000	\$ 47,50	\$ 27.170.000
Cajas de cartón para lonchera	1	und	572.000	\$ 250	\$ 143.000.000
Total					\$ 792.220.000

Mano de obra directa. Se presenta en el siguiente cuadro la mano de obra directa para los cinco primeros años de operación:

Cuadro 78. Mano de obra directa primeros cinco años Smart Meals SAS

Mano de obra directa	Valor total anual
M.O. Directa 1er año (con 5 operarios)	\$ 126.723.060
M.O. Directa 2do año (con 6 operarios)	\$ 166.667.218
M.O. Directa 3er año (con 6 operarios)	\$ 175.000.579
M.O. Directa 4to año (con 7 operarios)	\$ 202.277.021
M.O. Directa 5to año (con 7 operarios)	\$ 212.390.872

Costos indirectos de fabricación. Se presenta en tablas siguientes todos los rubros que componen los costos indirectos de fabricación:

Cuadro 79. Mano de obra indirecta

CARGO	SALARIO MENSUAL	AUX. TRANSPORTE	PRESTACIONES	TOTAL SALARIO MENSUAL	TOTAL SALARIO ANUAL
Supervisor de Almacén	\$ 2.000.000	\$ 0	\$ 1.113.600	\$ 3.113.600	\$ 37.363.200
Nutricionista	\$ 700.000	\$ 0	\$ 0	\$ 700.000	\$ 8.400.000
SUBTOTAL M.O INDIRECTA				\$ 3.813.600	\$ 45.763.200

Cuadro 80. Depreciación equipos, muebles y enseres para la operación

CONCEPTO	CANT.	VR. UNIT. COMPRA	VR. TOTAL COMPRA	AÑOS DEPRECIACION DIRECTA	DEPRECIACION AÑO
Balanzas	20	\$ 120.000	\$ 2.400.000	5	\$ 480.000
Licadoras	5	\$ 150.000	\$ 750.000	5	\$ 150.000
Neveras industriales	3	\$ 3.500.000	\$ 10.500.000	5	\$ 2.100.000
Mesones acero inoxidable	10	\$ 750.000	\$ 7.500.000	5	\$ 1.500.000
Estantes metálicos	10	\$ 350.000	\$ 3.500.000	5	\$ 700.000
Canastas plásticas	100	\$ 60.000	\$ 6.000.000	5	\$ 1.200.000
Utensilios de cocina*	N.A.	N.A.	\$ 2.000.000	5	\$ 400.000
Recipientes plásticos	N.A.	N.A.	\$ 1.000.000	5	\$ 200.000
SUBTOTAL DEPRECIACION			\$ 33.650.000		\$ 6.730.000

Cuadro 81. Insumos para la operación

CONCEPTO	CANT.	VR. UNIT. COMPRA	VALOR TOTAL COMPRA ANUAL	VALOR COMPRA MENSUAL
Detergentes	20	\$ 4.000	\$ 80.000	\$ 6.667
Esterilizantes	100	\$ 7.000	\$ 700.000	\$ 58.333
Elementos de aseo	N.A.	N.A.	\$ 300.000	\$ 25.000
SUBTOTAL INSUMOS			\$ 1.080.000	\$ 90.000

Cuadro 82. Otros costos indirectos de fabricación

CONCEPTO	VALOR COMPRA	PORCENTAJE	VALOR MENSUAL	VALOR AÑO
Mantenimiento equipos operación	\$ 3.770.000	0,50%	\$ 18.850	\$ 226.200
Seguro equipos operación	\$ 3.770.000	0,30%	\$ 11.310	\$ 135.720
Energía	N.A.	N.A.	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Acueducto	N.A.	N.A.	\$ 300.000	\$ 3.600.000
SUBTOTAL OTROS CIF			\$ 830.160	\$ 9.961.920

Uno de los costos indirectos de fabricación más importantes para el éxito de la misma es el transporte de las loncheras hasta las instituciones educativas y sus usuarios finales:

Cuadro 83. Transporte de loncheras

Año de actividad	Precio unitario	Cantidad	Precio total
Año 1	\$ 300	440.000	\$ 132.000.000
Año 2	\$ 320	473.000	\$ 151.360.000
Año 3	\$ 340	506.000	\$ 172.040.000
Año 4	\$ 360	539.000	\$ 194.040.000
Año 5	\$ 380	572.000	\$ 217.360.000

El total de costos indirectos de fabricación es:

Cuadro 84. Total costos indirectos de fabricación

CONCEPTO	ANUAL	MENSUAL
SUBTOTAL M.O INDIRECTA	\$ 45.763.200	\$ 3.813.600
SUBTOTAL DEPRECIACION	\$ 6.730.000	\$ 560.833
SUBTOTAL INSUMOS	\$ 1.080.000	\$ 90.000
SUBTOTAL OTROS CIF	\$ 141.961.920	\$ 11.830.160
TOTAL CIF	\$ 195.535.120	\$ 16.294.593

5.1.3.2 Gastos de administración y ventas. Se presenta la mano de obra de administración y ventas, la depreciación en equipos, muebles y enseres administrativos, y un cuadro resumen de la totalidad de los gastos de administración y ventas:

Cuadro 85. Mano de obra de administración y ventas

CARGO	SALARIO MENSUAL	AUX. TRANSPORTE	PRESTACIONES	TOTAL SALARIO MENSUAL	TOTAL SALARIO ANUAL
Gerente	\$ 4.500.000	\$ 0	\$ 2.505.600	\$ 7.005.600	\$ 84.067.200
Gerente Comercial	\$ 3.500.000	\$ 0	\$ 1.948.800	\$ 5.448.800	\$ 65.385.600
Community Manager	\$ 700.000	\$ 0	\$ 0	\$ 700.000	\$ 8.400.000
Contador	\$ 700.000	\$ 0	\$ 0	\$ 700.000	\$ 8.400.000
Auxiliar Administrativo	\$ 850.000	\$ 88.211	\$ 473.280	\$ 1.411.491	\$ 16.937.892
SUBTOTAL M.O. ADMINISTRACIÓN Y VENTAS				\$ 15.265.891	\$ 183.190.692

Cuadro 86. Depreciación equipos, muebles y enseres administración y ventas

CONCEPTO	CANT.	VR. UNIT. COMPRA	VR. TOTAL COMPRA	AÑOS DEPRECIACION DIRECTA	DEPREC. AÑO
Computador de escritorio	3	\$ 1.200.000	\$ 3.600.000	5	720.000
Impresora multifuncional	1	\$ 450.000	\$ 450.000	5	90.000
Escritorio	3	\$ 350.000	\$ 1.050.000	5	210.000
Silla giratoria	3	\$ 200.000	\$ 600.000	5	120.000
Estante de oficina	1	\$ 250.000	\$ 250.000	5	50.000
Demás mobiliario (canecas y otros)	N.A.	N.A.	\$ 200.000	5	40.000
SUBTOTAL DEPRECIACION			\$ 6.150.000		\$ 1.230.000

Cuadro 87. Gastos de administración y ventas

DETALLE	MENSUAL	ANUAL
Nomina Administración	\$ 15.265.891	\$ 183.190.692
Útiles Aseo Ofc	\$ 10.000	\$ 120.000
Teléfono, Internet	\$ 300.000	\$ 3.600.000
Arriendo	\$ 2.500.000	\$ 30.000.000
Plan telefonía móvil	\$ 240.000	\$ 2.880.000
Depreciación Administración	\$ 102.500	\$ 1.230.000
Papelería Ofc	\$ 10.000	\$ 120.000
Publicidad Operación	\$ 575.000	\$ 6.900.000
Elementos de Cafetería	\$ 25.000	\$ 300.000
Mantenimiento equipos admvtos.	\$ 20.250	\$ 243.000
Seguros equipos admvtos.	\$ 12.150	\$ 145.800
Amortización diferidos	638.333	\$ 7.660.000
ADMINISTRACION	\$ 19.699.124	\$ 236.389.492

5.1.3.3 Gastos financieros. En el siguiente cuadro se muestran los gastos financieros (intereses):

Cuadro 88. Gastos financieros

Año	Intereses
1	5.976.932
2	3.763.665
3	1.369.302
Total	11.109.899

5.1.3.4 Total capital de trabajo. Se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 89. Total capital de trabajo

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 77.638.182	\$ 931.658.180
ADMINISTRACION	\$ 19.699.124	\$ 236.389.492
GASTOS FINANCIEROS	\$ 500.000	\$ 5.976.932
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 97.837.306	\$ 1.174.024.604

5.1.4 Inversión total. La inversión total de Smart Meals asciende a:

Cuadro 90. Inversión total Smart Meals SAS

CONCEPTO	VALOR	PORCENTAJE
INVERSION FIJA	\$ 39.800.000	23%
INVERSION DIFERIDA	\$ 38.300.000	22%
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 97.837.306	56%
TOTAL	\$ 175.937.306	100%

5.1.5 Fuentes de financiación. Las fuentes de financiación serán de un lado propias, con accionistas de la empresa, y complementadas con el uso de un crédito de la línea de fomento a Microempresas de Bancoldex, de reciente vigencia¹⁹, que tiene una tasa de DTF (E.A.) + 3% (E.A.), muy conveniente de 5,52% + 3%.

Cuadro 91. Fuentes de financiación

FUENTE	VALOR TOTAL	PORCENTAJE
RECURSOS PROPIOS	\$ 87.968.653	50%
RECURSOS DE TERCEROS	\$ 87.968.653	50%
TOTAL PROYECTO	\$ 175.937.306	100%

¹⁹. BANCOLEX. TASAS DE INTERÉS PARA APOYO FORMALIZACIÓN MICROS Y PEQUEÑAS EMPRESAS. Publicado en la página web de Bancoldex. [En línea]. Bogotá. Bancoldex, 2018. (Recuperado el 09 de marzo de 2018) Disponible en Internet: https://www.bancoldex.com/documentos/809_Tasas_novigilados.pdf

5.2 COSTOS Y GASTOS

5.2.1 Costos y gastos fijos.

Cuadro 92. Costos y gastos fijos

COSTOS Y GASTOS FIJOS	VALOR /AÑO
Nómina administrativa e indirecta	\$ 228.953.892
Depreciación	\$ 7.960.000
Amortización diferida	\$ 7.660.000
Mantenimiento equipos	\$ 469.200
Seguros equipos	\$ 281.520
Dotación	\$ 10.800.000
Servicios públicos	\$ 6.480.000
Insumos prestación servicio	\$ 1.080.000
Otros insumos (aseo y otros)	\$ 420.000
Arriendo	\$ 30.000.000
Otros de administración	\$ 120.000
Publicidad operación	\$ 6.900.000
TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS	\$ 301.124.612

5.2.2 Costos y gastos variables.

Cuadro 93. Costos y gastos variables

COSTOS VARIABLES	VALOR /AÑO
Nómina operativa	\$ 126.723.060
Materia Prima	\$ 609.400.000
Transporte de loncheras	\$ 132.000.000
Servicios públicos	\$ 9.600.000
TOTAL COSTOS Y GASTOS VARIABLES	\$ 877.723.060

5.2.3 Costo y gasto total unitario.

Cuadro 94. Costo y gasto total unitario

Detalle	Costo Total	Porcentaje de participación	Costo Total Unitario
Total costos Fijos	\$ 301.124.612	26%	\$ 684
Total costos variables	\$ 877.723.060	74%	\$ 1.995
TOTAL	\$ 1.178.847.672	100%	\$ 2.679

5.3 PRECIO DE VENTA

Se estimó un precio de venta razonable de acuerdo con los costos unitarios para lograr utilidades y penetración del mercado con responsabilidad social.

Cuadro 95. Precio de venta lonchera tipo Standard Day

Producto	Precios unitarios				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Standard Day	\$ 3.000	\$ 3.200	\$ 3.400	\$ 3.600	\$ 3.800

5.4 PROYECCIONES FINANCIERAS

5.4.1 Ingresos. Se proyectan los siguientes ingresos por ventas a pesos constantes:

Cuadro 96. Proyección de ingresos

Producto	Ingresos estimados por año*				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Standard Day	\$ 1.320	\$ 1.513,6	\$ 1.720,4	\$ 1.940,4	\$ 2.173,6

* Cifras en millones de pesos

5.4.2 Egresos. Se proyectan los egresos a continuación para los cinco primeros años:

Cuadro 97. Proyección de egresos cinco primeros años

EGRESOS*	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5
MATERIA PRIMA	\$ 609,4	\$ 687,86	\$ 772,64	\$ 864,18	\$ 962,95
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 126,72	\$ 166,67	\$ 175	\$ 202,28	\$ 212,39
CIF	\$ 195,53	\$ 225,64	\$ 259,72	\$ 298,17	\$ 341,43
GASTOS DE ADMON Y VTAS	\$ 236,39	\$ 248,21	\$ 260,62	\$ 273,65	\$ 287,33
OBLIGACION FINANCIERA	\$ 33,03	\$ 33,03	\$ 33,03		
IMPUESTOS	\$ 48,17	\$ 59,89	\$ 82,85	\$ 99,70	\$ 121,93
TOTAL EGRESOS	\$ 1.249,25	\$ 1.421,28	\$ 1.583,86	\$ 1.737,98	\$ 1.926,04

* Cifras en millones de pesos

5.5 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS A CINCO AÑOS

5.5.1 Estado de resultados. Proyecciones del estado de resultados a cinco años.

Cuadro 98. Estado de resultados proyectado

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	\$1.320.000.000	\$1.513.600.000	\$1.720.400.000	\$1.940.400.000	\$2.173.600.000
(-) materia prima	\$609.400.000	\$687.860.250	\$772.643.025	\$864.184.427	\$962.948.361
(-) M.O. Directa	\$126.723.060	\$166.667.218	\$175.000.579	\$202.277.021	\$212.390.872
(-) CIF	\$195.535.120	\$225.639.876	\$259.721.570	\$298.175.398	\$341.429.774
utilidad Bruta	\$388.341.820	\$433.432.656	\$513.034.826	\$575.763.154	\$656.830.993
(-) Gastos de administracion	\$236.389.492	\$248.208.967	\$260.619.415	\$273.650.386	\$287.332.905
utilidad operacional	\$151.952.328	\$185.223.689	\$252.415.411	\$302.112.768	\$369.498.088
(-) Gastos financieros	\$5.976.932	\$3.763.665	\$1.369.302		
Utilidad antes de Impuesto	\$145.975.396	\$181.460.024	\$251.046.109	\$302.112.768	\$369.498.088
(-) Impuesto (34% 2017 - 33% en adelante)	\$48.171.881	\$59.881.808	\$82.845.216	\$99.697.214	\$121.934.369
Utilidad Neta	\$97.803.516	\$121.578.216	\$168.200.893	\$202.415.555	\$247.563.719
(-) Reserva legal (10%) no obligatorio	\$9.780.352	\$12.157.822	\$16.820.089	\$20.241.555	\$24.756.372
UTILIDAD EJERCICIO	\$88.023.164	\$109.420.394	\$151.380.804	\$182.173.999	\$222.807.347

5.5.2 Flujo de caja proyectado. Se proyectan ingresos y egresos de dinero a cinco años.

Cuadro 99. Flujo de caja proyectado

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS						
Capital Propio	87.968.653					
Ventas	-	1.320.000.000	1.513.600.000	1.720.400.000	1.940.400.000	2.173.600.000
Préstamos del Banco	87.968.653					
TOTAL INGRESOS	175.937.306	1.320.000.000	1.513.600.000	1.720.400.000	1.940.400.000	2.173.600.000
EGRESOS						
Maquinaria y equipo	13.650.000	-	-	-	-	-
Muebles y enseres	22.100.000	-	-	-	-	-
Equipos administrativos	4.050.000	-	-	-	-	-
Inversión Diferida	38.300.000	-	-	-	-	-
Costos de producción	-	931.658.180	1.080.167.344	1.207.365.174	1.364.636.846	1.516.769.007
Gastos administración y ventas	-	236.389.492	248.208.967	260.619.415	273.650.386	287.332.905
Obligaciones financieras	-	33.026.184	33.026.184	33.026.184		
Pago impuestos (34% y 33%)	-	48.171.881	59.881.808	82.845.216	99.697.214	121.934.369
TOTAL EGRESOS	78.100.000	1.249.245.737	1.421.284.303	1.583.855.989	1.737.984.445	1.926.036.281
TOTAL						
Capital de trabajo	97.837.306					
Saldo Inicial	-	97.837.306	168.591.569	260.907.267	397.451.278	599.866.833
SALDO DE CAJA	97.837.306	168.591.569	260.907.267	397.451.278	599.866.833	847.430.551

5.5.3 Balance general proyectado.

Cuadro 100. Balance general proyectado a cinco años.

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
Activo Corriente						
Caja y Bancos	97.837.306	216.763.450	222.985.559	260.914.762	311.981.421	379.366.741
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	97.837.306	216.763.450	222.985.559	260.914.762	311.981.421	379.366.741
Activo No Corriente						
Maquinaria y equipo	13.650.000	10.920.000	8.190.000	5.460.000	2.730.000	-
Muebles y Enseres	22.100.000	17.680.000	13.260.000	8.840.000	4.420.000	-
Equipos administrativos	4.050.000	3.240.000	2.430.000	1.620.000	810.000	-
Diferidos	38.300.000	38.300.000	38.300.000	38.300.000	38.300.000	38.300.000
Depreciacion Acumulada	-	7.960.000	15.920.000	23.880.000	31.840.000	39.800.000
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	78.100.000	78.100.000	78.100.000	78.100.000	78.100.000	78.100.000
TOTAL ACTIVO	175.937.306	294.863.450	301.085.559	339.014.762	390.081.421	457.466.741
PASIVO						
Pasivo corriente						
Impuesto de renta	-	48.171.881	59.881.808	82.845.216	99.697.214	121.934.369
TOTAL PASIVO CORRIENTE	-	48.171.881	59.881.808	82.845.216	99.697.214	121.934.369
Pasivo No corriente						
Obligaciones Financiera	87.968.653	60.919.401	31.656.882	-	-	-
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	87.968.653	60.919.401	31.656.882	-	-	-
TOTAL PASIVO	87.968.653	109.091.282	91.538.690	82.845.216	99.697.214	121.934.369
PATRIMONIO						
Capital Socios	87.968.653	87.968.653	87.968.653	87.968.653	87.968.653	87.968.653
Reserva Legal	-	9.780.352	12.157.822	16.820.089	20.241.555	24.756.372
Rendimiento /perdida						
Utilidad del ejercicio	-	88.023.164	109.420.394	151.380.804	182.173.999	222.807.347
TOTAL PATRIMONIO	87.968.653	185.772.169	209.546.869	256.169.546	290.384.208	335.532.372
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	175.937.306	294.863.450	301.085.559	339.014.762	390.081.421	457.466.741

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación del proyecto indica si su puesta en marcha contribuirá a los objetivos generales de la empresa o supondrá un gasto extra para sus recursos. La evaluación supone que el proyecto deberá sostenerse por sí mismo y tendrá que autofinanciarse. En el nivel de análisis más simple, el inversionista querrá asegurarse de que los costos totales del proyecto sean inferiores a los beneficios totales resultantes del proyecto. Sin embargo, si lo hiciera, estaría ignorando el hecho de que gran parte de los costos iniciales en los que se incurrirá al comienzo del proyecto, representan un egreso único, mientras que muchos de los ingresos o ahorros de costos ocurrirán más tarde durante un período de meses o probablemente de años.

Aquí se analiza el período de recuperación, la tasa de rendimiento contable, el valor presente neto y la tasa interna de retorno.

6.1 EVALUACIÓN SOCIAL

Se presentan aspectos clave del impacto social del proyecto.

5.1.1 Generación de empleo. Frente a la oferta de empresas multinacionales, casi todas externas a la región, se pretende ofrecer productos saludables y nutritivos a niños en edad preescolar y tomar los alimentos de la región, con la creación consecuente de empleos en el área de influencia; es importante recalcar que se requiere contar con proveedores que tengan una rápida capacidad de respuesta y que realicen procesos previos sobre los alimentos, de modo que no solamente se generan entre ocho y diez empleos operativos formales con todas las condiciones de ley, sino también cinco empleos del área administrativa y

comercial, y varios otros empleos en empresas proveedoras y en contratistas transportadores distribuidores de los productos.

5.1.2 Ofrecimiento de productos saludables a niños de la región. Nuevamente en contra de lo que se encuentra en el mercado, como son productos de fabricación industrial, con componentes químicos, conservantes, aditivos de sabores, endulzantes naturales y artificiales, se ofrece a los niños en edad preescolar del área metropolitana de Bucaramanga, un producto saludable, nutritivo, en condiciones higiénicas óptimas, con la frescura del producto elaborado recientemente; se espera de Smart Meals un fuerte impacto en el mercado y sobre todo en las vidas de miles de niños de la región.

6.2 EVALUACIÓN AMBIENTAL

Las afectaciones o impactos ocasionados sobre el medio ambiente están restringidas a aquellas normales del negocio y representadas en desechos orgánicos, básicamente residuos de alimentos, y en algunos residuos sintéticos del proceso de empaque de los mismos, además de vertimientos de detergentes y esterilizantes a las cañerías; en razón a lo anterior, se dispondrá de los residuos de manera clasificada, seleccionando desde la fuente, para entregar al camión de basuras los residuos orgánicos aparte de los reciclables, de otro lado, se utilizarán detergentes y esterilizantes amigables con el medio ambiente en todo momento.

6.2.1 Matriz de aspectos e impactos ambientales. Se presenta la matriz con actividades de prevención, control y mitigación.

Cuadro 101. Matriz de aspectos e impactos ambientales

ACTIVIDADES	ASPECTO	IMPACTO	PREVENCIÓN	CONTROL	MITIGACIÓN
Elaboración de loncheras Smart Meals	Agua	Contaminación de agua por vertimientos	Se preferirá el uso de detergentes y esterilizantes amigables con el medio ambiente, para que los vertimientos líquidos, no sean del todo perjudiciales para la flora y fauna de la ciudad.	Disposición de residuos en bolsas cerradas, con clasificación desde la fuente para su entrega a la empresa de aseo contratada.	Se harán actividades de sensibilización a trabajadores para lograr su uso razonable.
	Flora y Fauna	Afectación por vertimientos y residuos solidos			
	Clima y paisaje	Contaminación por loncheras de cartón ya utilizadas en los colegios	Se harán jornadas de enseñanza a los niños para disponer de residuos en los sitios señalados	Se hará recolección de empaques para su disposición, será exigencia para los contratistas de transporte	Se solicitará reporte a los colegios y cafeterías sobre el particular.
	Seres humanos	Contraer enfermedades por basuras en contacto con alimentos y bebidas	Se hará exigencia de evidencias de actividades de cuidado del ambiente a proveedores y se harán similares en la planta de Smart Meals SAS	Disposición del área de residuos en bolsas cerradas, con demarcación del área y de los recipientes para que los residuos orgánicos estén aislados en un único sitio.	Se llevará control de la generación de residuos de la empresa y se harán actividades de sensibilización para lograr su disminución permanente.
Transporte de loncheras de Smart Meals	Aire	Contaminación del aire por los contratistas transportadores de las loncheras a los consumidores finales	Se exigirá a los contratistas que tengan vehículos con no más de 5 años de uso o 200 mil kilómetros de recorrido.	Se elaborarán rutas cortas para el reparto de los productos y se controlará los recorridos para que sean óptimos.	Se harán jornadas de siembras de árboles en parques cercanos a la planta de Smart Meals y se hará publicidad de ello en redes sociales.

6.2.2 Plan de mitigación. El plan de mitigación resume las actividades propuestas para reducir los impactos ambientales generados por Smart Meals SAS:

- **Personas:** se llevará registro de la generación de residuos orgánicos y de otro tipo en la empresa y se harán actividades de sensibilización para lograr su generación razonable.
- **Flora, fauna y agua:** se harán actividades de sensibilización a trabajadores y contratistas de transporte para el uso razonable de los elementos contaminantes a disposición.
- **Aire:** se llevará registro de las rutas utilizadas por los contratistas transportadores en búsqueda de la optimización de los recorridos.
- **Paisaje:** se llevará control de las actividades de recolección de residuos en las instituciones educativas.

6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA

6.3.1 Valor Presente Neto. El cálculo del Valor Presente Neto se tomó aplicando sobre la tasa de depósitos a término fijo DTF de 6,295%²⁰, una tasa de 15% como factor de riesgo, con lo que se obtiene una tasa de descuento de 21,30%; con base en ella se realizaron todos los cálculos del caso, hallándose un VPN positivo de DOSCIENTOS NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA MIL SETECIENTOS SEIS PESOS COLOMBIANOS (\$209.460.706). La empresa es viable con el VPN generado.

²⁰ Autor desconocido. Tasas de captación semanal y mensual. [En línea]. Bogotá: Banco de la República, 2018. (Recuperado el 09 de marzo de 2018) Disponible en Internet: <http://www.banrep.gov.co/es/df>

La fórmula utilizada para hallar el Valor Presente Neto es:

$$VPN = -inversión\ inicial + \sum_{n=1}^T \frac{FN_n}{(1+r)^n}$$

Dónde:

FN=Flujo Neto de cada periodo.

r=Tasa de descuento.

n=Período.

T=Número de periodos.

6.3.2 Tasa Interna de Retorno. La TIR calculada es del 57,37%, que resulta una cifra muy positiva frente a una tasa de descuento calculada en términos altos.

La TIR puede entenderse como la Tasa con que el Valor Presente Neto es igual a cero, esta es la fórmula:

$$VPN = -inversión\ inicial + \sum_{n=1}^T \frac{FN_n}{(1+r)^n} = 0$$

La Tasa Interna de Retorno, que es superior a la Tasa Interna de Oportunidad de 21,3%, indica que se superará la misma por los recursos invertidos en la empresa, lo cual ocurre bien entrado el tercer año de actividades.

6.3.3 Periodo de Recuperación. El periodo de recuperación es de 975 días, lo cual indica que la recuperación de la inversión inicial se logra hacia finales del tercer trimestre del tercer año de actividades.

6.3.4 Análisis de las razones financieras.

Razón Corriente o Razón de liquidez.

$$Razón\ Corriente = \frac{Activo\ Corriente}{Pasivo\ Corriente}$$

Cuadro 102. Razón corriente

Año	1	2	3	4	5
Razón corriente	4,500	3,724	3,149	3,129	3,111

Las grandes cifras de la razón corriente tienen su explicación en que la empresa no hace uso de crédito de corto plazo, salvo lo correspondiente al impuesto de renta, ni siquiera se ha considerado el pasivo corriente representado en nóminas y crédito de proveedores pues es una empresa bien financiada con un capital de trabajo siempre suficiente. Es posible que una financiación de este tipo permite un crecimiento más acelerado, pero se opta por un enfoque conservador.

Capital de Trabajo Neto.

$$\text{Capital de Trabajo Neto} = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

Cuadro 103. Capital de trabajo neto - cifras en pesos colombianos

Año	1	2	3	4	5
Capital de Trabajo Neto	\$168.591.569	\$163.103.751	\$178.069.546	\$212.284.208	\$257.432.372

En línea con la razón inmediatamente anterior, se nota exceso de capital de trabajo que bien pudiera ser utilizado en un crecimiento más acelerado o en la incursión en otros productos o negocios, eventualmente.

Nivel de endeudamiento.

$$\text{Nivel de Endeudamiento} = \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total Activos}}$$

Cuadro 104. Nivel de endeudamiento

Año	1	2	3	4	5
Nivel de endeudamiento	0,370	0,304	0,244	0,256	0,267

Como es de esperarse, se nota una razón más alta al principio por la existencia del crédito de fomento, cuando se realizan los pagos y ese pasivo disminuye,

quedando solamente el juego entre el impuesto de renta y el circulante que es muy alto para la empresa, probablemente se tomen decisiones de reparto de las mismas de manera pronta o acelerada, o de hacer otras inversiones.

Rotación de activos.

$$\text{Rotación de Activos} = \frac{\text{Ingresos por Venta}}{\text{Total Activos}}$$

Cuadro 105. Rotación de activos

Año	1	2	3	4	5
Rotación de Activos	4,477	5,027	5,075	4,974	4,751

Se muestra que Smart Meals tiene una muy saludable rotación de activos, siempre rondando cinco veces las ventas sobre ellos. Esta cifra muestra que hay espacio para crecer aún más en la empresa y que las adquisiciones de nuevos activos tendrían un muy positivo efecto en las cifras y en el desempeño.

Margen bruto de utilidad.

$$\text{Margen Bruto de utilidad} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ingresos Totales}}$$

Cuadro 106. Margen bruto de utilidad

Año	1	2	3	4	5
Margen Bruto de Utilidad	0,294	0,286	0,298	0,297	0,302

El margen bruto, excluye gastos de administración, financieros e impuestos; hay un comportamiento creciente durante los años como consecuencia del crecimiento de las ventas (7%) más acelerado que el crecimiento de los costos y gastos que se asumió como constante en todo el periodo, de 5%.

Margen Neto de Utilidad.

$$\text{Margen Neto de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ingresos Totales}}$$

Cuadro 107. Margen neto de utilidad

Año	1	2	3	4	5
Margen Neto de Utilidad	0,074	0,080	0,098	0,104	0,114

En el margen neto se toman en consideración gastos de administración y ventas, financieros e impuestos, como es de esperar para una empresa con un comportamiento normal, sin inversiones ni crecimiento de costos y gastos sino a un ritmo constante, menor que el crecimiento de los ingresos, las utilidades netas van aumentando; es importante ver que son cercanas al 10% desde sus inicios.

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio expresado en cantidades totales de loncheras, se halló tomando el precio de venta estimado para el primer año de tres mil pesos por lonchera:

Cuadro 108. Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO	
COSTOS FIJOS	\$ 301.124.612
PRECIO DE VENTA	\$ 3.000
COSTO VARIABLE UNITARIO	\$ 1.995
Punto de Equilibrio (unidades anuales)	299.574

El punto de equilibrio de cerca de trescientas mil loncheras en un año puede parecer enorme, pero al hablar de lotes diarios se llega a una cifra de 27 lotes diarios de 50 loncheras, lo cual implica haber logrado entrar a 27 instituciones educativas.

7. CONCLUSIONES

Se logró determinar que existe una demanda enorme en términos prácticos para el producto de Smart Meals SAS, con millones de unidades que pueden ser comercializadas durante un año escolar, en esto es necesario recalcar que se trata de más de doscientos días y que en cada uno de ellos los niños toman sus alimentos o loncheras en sus instituciones educativas; pudo comprobarse que todos los padres de familia dan lonchera a sus hijos y que 90% de ellos adquirirían un producto como el ofrecido por Smart Meals.

Respecto de la oferta: es inexistente pues no se comercializan loncheras armadas completas con las características nutritivas de sus componentes, los padres de familia recurren a armar sus propias loncheras, para lo que muy frecuentemente utilizan productos alimenticios de producción industrial masiva, altos en azúcares y grasas, o permiten que sus hijos adquieran esos mismos productos en las cafeterías de los colegios; en ellas, la oferta es de alto contenido calórico pero pobre composición nutricional, abundan las harinas refinadas, los fritos, los dulces y las bebidas azucaradas, escasean las frutas y vegetales, como dato importante, las cafeterías de los colegios tienen un alto nivel de exigencia por todos sus grupos de interés para ofrecer productos nutritivos y saludables, como el que ofrecerá Smart Meals SAS. En conclusión, desde el punto de vista de mercados hay viabilidad para Smart Meals SAS.

Técnicamente se pudo establecer cómo sería el proceso de elaboración de las loncheras, dependiente de proveedores serios y que serán elegidos de manera formal tomando como base un proceso de compras que deberá ser puesto a punto antes de la salida al mercado; se establecieron perfiles para los trabajadores operativos de la empresa, haciendo énfasis en la necesidad de contar con

formación en manejo de alimentos y demás temas relacionados. En conclusión, desde lo técnico y operativo, es viable Smart Meals SAS.

Desde lo administrativo se pudo establecer cuál sería la estructura de la empresa, cuáles serían sus cargos, qué nivel tendría cada uno de ellos en el organigrama y por qué respondería cada uno de ellos, también se establecieron parámetros estratégicos de la empresa, con misión y visión, y con las políticas básicas claramente formuladas. No se observan obstáculos para decretar la viabilidad de la empresa desde el punto de vista administrativo y estratégico.

El estudio financiero permitió establecer la viabilidad de la empresa pues se logra generar flujos que al traerse a pesos de hoy, muestran que la inversión sería recuperada antes de terminar el tercer año de actividades y que la tasa de retorno es claramente superior a una tasa de oportunidad afectada por un multiplicador de riesgo alto; el análisis de las razones financieras proyectadas permite ver una empresa con mayor crecimiento de sus ingresos que de sus egresos, lo que puede proyectarla a otros mercados, otros productos, otros negocios, pero que fundamentalmente le permite un aseguramiento de su continuidad durante los cinco años del ejercicio de proyección.

La evaluación del proyecto desde lo social y ambiental permite diferenciar este esfuerzo emprendedor de otros, pues tiene un fuerte impacto en los niños del área metropolitana de Bucaramanga desde edad temprana, para adquirir hábitos alimenticios saludables, para recibir los nutrientes necesarios que faciliten su aprendizaje y crecimiento y para alejarse de productos que son perjudiciales para su vida adulta futura; de otro lado, su impacto en el ambiente será mitigado por las actividades formuladas desde ya, incluso con intervenciones en los colegios donde se suministren los productos. Desde la evaluación social y ambiental, el proyecto de Smart Meals SAS es viable.

Se concluye entonces de manera categórica que Smart Meals SAS es viable, bajo las condiciones del ejercicio de factibilidad realizado, con una Tasa Interna de Retorno calculada en 57,37% para cinco años, con un punto de equilibrio establecido en 299.574 unidades anuales y con una recuperación de la inversión a finales del tercer trimestre del tercer año de operación.

8. RECOMENDACIONES

Se recomienda dar inicio a las actividades de creación de Smart Meals SAS con el aseguramiento del crédito de fomento de Bancoldex o con uno similar para poder contar con intereses bajos de manera que la tasa de retorno no se vea muy afectada y los resultados resulten muy diferentes a los proyectados.

Lo segundo que se recomienda es dar inicio con la formulación de los menús, es muy importante tener una gama suficiente de recetas o fórmulas para las loncheras, es clave que haya suficiente variedad para que los niños no perciban que siempre se está consumiendo el mismo producto.

En tercer lugar se propone que se acuda prontamente a los proveedores de las loncheras en cartón, para que se propongan los diseños, no solamente de la lonchera misma en su tamaño, material y forma de cierre (importante recordar que se requiere por enfoque de calidad, que puedan organizarse dentro de la canasta de una única manera para hacer visibles faltantes o sobrantes en los lotes), sino también en los diseños de sus imágenes, que deben ser atractivas, sin olvidar que no podrían utilizarse personajes reconocidos de cine o televisión por los derechos o regalías que tendrían que pagarse, los cuales no han sido contemplados en este estudio.

Para la puesta en marcha de Smart Meals SAS es importante que la selección de personal se realice de manera técnica, con una evaluación muy consciente de las hojas de vida, pero sobre todo de los temas actitudinales, en la empresa se deberán resolver situaciones cotidianas que implican la alimentación de niños, por lo que se debe estar exento de errores y contar con la mejor disposición.

Finalmente, se recomienda hacer todas las averiguaciones correspondientes con los permisos de INVIMA para poder realizar las actividades, en las inversiones diferidas se plantearon recursos suficientes para lo propio, lo cual tiene directa relación con el sitio físico de ubicación de la planta y algunas adecuaciones, cuestiones que también fueron tenidas en cuenta en esas inversiones iniciales.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILERA, María. Bucaramanga: capital humano y crecimiento económico. [En línea]. Bogotá: Banco de la República, 2013. [Consultado en 04 de abril 2018] Disponible en Internet: <http://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/dtser_180.pdf>

Alcaldía Municipal de Floridablanca. Plan de Desarrollo de Floridablanca. [En línea] Floridablanca: Alcaldía Municipal, 2018. (Recuperado el 12 de marzo de 2018). Disponible en: <http://www.siipe.co/wp-content/uploads/2014/08/Plan-Floridablanca.pdf>

Alcaldía Municipal de Girón. Plan de Desarrollo 2016-2019. [En línea]. Girón: Alcaldía Municipal, 2016. [Consultado en 08 de abril de 2018] Disponible en Internet: < <http://www.giron-santander.gov.co/Documents/pdmgiron070416aprobado.pdf>>

Alcaldía Municipal de Piedecuesta. Plan de Desarrollo 2016-2019. [En línea]. Girón: Alcaldía Municipal, 2016. [Consultado en 08 de abril de 2018] Disponible en Internet: < <http://www.siipe.co/wp-content/uploads/2014/08/Plan-Piedecuesta.pdf>>

Autor desconocido. Tasas de captación semanal y mensual. [En línea]. Bogotá: Banco de la República, 2018. (Recuperado el 09 de marzo de 2018) Disponible en Internet: <http://www.banrep.gov.co/es/df>

BANCOLDEX. TASAS DE INTERÉS PARA APOYO FORMALIZACIÓN MICROS Y PEQUEÑAS EMPRESAS. Publicado en la página web de Bancoldex. [En línea].

Bogotá. Bancoldex, 2018. (Recuperado el 09 de marzo de 2018) Disponible en Internet: https://www.bancoldex.com/documentos/809_Tasas_novigilados.pdf

Concejo de Bucaramanga. Plan de Ordenamiento Territorial de Segunda Generación 2013-2027. [En línea]. Bucaramanga: Concejo Municipal, 2012. [Consultado en 08 de abril de 2018] Disponible en Internet: <
<http://www.concejodebucaramanga.gov.co/planordenamientoterritorial/tomo2.pdf>>

Consejería presidencial para la primera infancia. Lineamiento Técnico de Alimentación y Nutrición para la Primera Infancia. [En línea]. Bogotá: De cero a siempre, 2010. (Recuperado en 12 de marzo de 2018) Disponible en <http://www.deceroasiempre.gov.co/QuienesSomos/Documents/4.De-Alimentaciony-nutricion-para-la-Primera-Infancia.pdf>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE). Producto Interno Bruto, Cuarto Trimestre y Total Año 2014, Principales resultados. 2015. [En línea]. Bogotá: DANE, 2015. (Recuperado el 12 de marzo de 2018) Disponible en http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/presen_PIB_IVtrim14.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Series poblacionales. [En línea]. Bogotá: DANE, 2018. (Recuperado el 12 de marzo de 2018). Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

ENRÍQUEZ, E; SEGURA, A & TOVAR, J. Factores de riesgo asociados a bajo rendimiento académico en escolares de Bogotá. En: Investigaciones Andina. Bogotá. Vol. 15. No. 26. p. 659

Manipulación de Alimentos Colombia. Servicios de capacitación, certificación de aptitud y salud ocupacional. [En línea]. Bogotá: Manipulación de Alimentos Colombia, 2018. (Recuperado el 12 de marzo de 2018) Disponible en <http://www.manipulaciondealimentoscolombia.com/normatividad>

Observatorio Metropolitano Área Metropolitana de Bucaramanga. Documentos. [En línea]. Bucaramanga: Observatorio Metropolitana del Área Metropolitana de Bucaramanga, 2018. (Recuperado el 12 de marzo de 2018) Disponible en <http://www.observatoriometropolitano.com.co/>

TARAZONA, Fransis. Fortalecimiento de hábitos saludables y educación ambiental en la i.e. Andrés Bello de Bochalema en Norte de Santander. Pequeños investigadores para una vida saludable. Bochalema: Institución Educativa Andrés Bello, 2011. p. 31.

ANEXOS

Anexo A. Encuesta Padres

Lugar: _____ Fecha: _____

Nombre: _____

Edad: _____

1. ¿Tiene hijos entre 3 y 7 años?
2. ¿Cuál es su estrato socioeconómico? _____
3. ¿Asiste su hijo(a) a un jardín infantil?
 - a. Sí
 - b. No
4. ¿Usted le da a su hijo lonchera?
 - a. Sí
 - b. No
5. ¿Cómo organiza la lonchera de sus hijos?
 - a. La compra ya empacada
 - b. La prepara usted mismo
 - c. La crea con diferentes productos empaquetados
 - d. Le da dinero a su hijo para la merienda
6. ¿Cuánto paga por ella?
 - a. Menos de 3000
 - b. Entre 3000 y 5000
 - c. Entre 5000 y 8000
 - d. Más de 8000
7. ¿Ha visto alguna vez un producto tipo lonchera que combine alimentos balanceados en un solo paquete?
 - a. Sí ¿Cuál? ¿Nombre?

- b. No
8. ¿Con qué frecuencia compra usted los alimentos que van en la lonchera?
- a. Diaria
 - b. Semanal
 - c. Mensual
9. ¿Desearía encontrar un producto que combine alimentos balanceados que funcione como lonchera para la alimentación de sus hijos en las meriendas?
- a. Sí
 - b. No
10. ¿Estaría dispuesto a probar y comprar un producto como una “lonchera balanceada”?
- a. Sí
 - b. No
11. ¿Considera que la oferta de alimentos balanceados para loncheras, o loncheras empacadas para niños es suficiente en el Área Metropolitana de Bucaramanga?
- a. Sí
 - b. No
12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por una lonchera que combine alimentos balanceados para la alimentación de sus hijos?
- a. Menos de 3 mil pesos.
 - b. Entre 4 y 5 mil pesos.
 - c. Entre 5 y 7 mil pesos.
 - d. Más de 7 mil pesos.
13. ¿Qué factores consideraría a la hora de confiar la alimentación de su hijo a un producto empaquetado?
- a. Nutrición
 - b. Alimentos frescos
 - c. Reconocimiento de la marca

Anexo B Entrevista Semiestructurada Colegios

Lugar: _____ Fecha: _____

Nombre _____ del _____ Colegio _____ (cafetería):

Nombre del funcionario que responde a la entrevista:

Puntos a Investigar • habito de compra de productos alimenticios • Características nutricionales • Empaque • Precio • Estética • capacidad de compra • Posibilidad de alianza estratégica entre el colegio y la empresa.

1. Cantidad de niños que compran la lonchera aquí
2. Tipo de comida ofrecida en la cafetería
3. Exigencia de ofrecer productos nutritivos y saludables. ¿quién y cuáles productos?
4. Promedio de gasto de los niños diariamente en loncheras o productos sustitutos en la cafetería
5. ¿Existe la posibilidad de que por medio del colegio (cafetería) se ofrezcan loncheras balanceadas y nutricionales a los padres de familia, como un producto novedoso que les permita ahorrar tiempo a la hora de armar la lonchera y que mejore los hábitos alimenticios de los niños?
6. ¿Cuál sería la figura de negocio que mejor funcionaria para este tipo de alianza?

7. ¿Cuáles serían las características nutricionales y de empaque que el colegio sienta que se debe ofrecer a los padres de familia?

8. ¿Cuál sería la capacidad de compra del colegio de darse una alianza estratégica de negocio?

9. ¿Cómo se distribuiría el producto dentro del colegio?

10. ¿Cuál sería el margen de ganancia del colegio en esta hipotética alianza?

Anexo C Listado de Colegios Entrevistados

1. Años Maravillosos Gimnasio Infantil
2. Biberonex.
3. Centro Educativo Integrado Cañaveral.
4. Colegio 1-2-3 Por Mí.
5. Colegio Adventista Libertad.
6. Colegio Alba Montessori.
7. Colegio Agustiniano.
8. Colegio Americano.
9. Colegio Avelina Moreno.
10. Colegio Bilingüe La Consolata.
11. Colegio Bilingüe Niño Genio.
12. Colegio Campestre Goyavier.
13. Colegio Carl Rogers.
14. Colegio Colombo Italiano.
15. Colegio Cooperativo Comfenalco.
16. Colegio Creadores del Futuro.
17. Colegio Crecer y Aprender.
18. Colegio de la Santísima Trinidad.
19. Colegio de las Américas.
20. Colegio del Sagrado Corazón.
21. Colegio del Sagrado Corazón de Jesús.
22. Colegio El Rebaño del Señor.
23. Colegio Federico Ozanam.
24. Colegio Gimnasio Aldebarán.
25. Colegio Gimnasio Campestre San Sebastián.
26. Colegio Gimnasio Superior Empresarial.
27. Colegio Gotita de Amor.
28. Colegio Infantil Ronda Canela.

29. Colegio Instituto Binet.
30. Colegio Instituto Líderes del Futuro.
31. Colegio Integral San Paulo.
32. Colegio Integrado Getsemaní.
33. Colegio Integrado Jorge Isaac.
34. Colegio Integrado Nuestra Señora del Divino Amor.
35. Colegio Integrado Rayito de Luz.
36. Colegio Integrado Santa Teresita.
37. Colegio Jorge Ardila Duarte.
38. Colegio La Merced.
39. Colegio La Salle.
40. Colegio Los Traviesos.
41. Colegio Luis Carlos Galán Sarmiento.
42. Colegio Maiporé.
43. Colegio Manuel Murillo Toro.
44. Colegio María Auxiliadora.
45. Colegio Metropolitano Real de Minas.
46. Colegio Monteclaro.
47. Colegio Nuestra Señora del Rosario de Floridablanca.
48. Colegio Nuevo Cambridge.
49. Colegio Panamericano.
50. Colegio Príncipe San Carlos.
51. Colegio Reina de la Paz.
52. Colegio San Antonio de Padua.
53. Colegio San Benito de Palermo.
54. Colegio San Marianito.
55. Colegio San Vicente Ferrer.
56. Colegio Técnico Empresarial José María Estevez.
57. Colegio Virrey Solís.
58. Ducky Child's Center.

59. Divino Niño Bilingual School.
60. El Club de Los Niños Jardín Infantil
61. El Delfín del Saber.
62. Fundación Colegio UIS.
63. Gimnasio Campestre Grex Domini.
64. Gimnasio San Diego.
65. Institución Educativa La Rioja Girón.
66. Jardín Infantil Gimnasio Santa María de la Loma.
67. Jardín Infantil Happy House.
68. Jardín Infantil Mi Pequeño Bosquecito.
69. Jardín Infantil Populares Nacionales Dos.
70. Jardín Infantil Salacuna Sueños Infantiles.
71. Jardín Infantil Yayti.
72. Jardín Maternal Cunitas y Crayolas.
73. Jardín Pedagógico María Montessori.
74. Jardín y Guardería Corazón de María.
75. Kid´s Kinder.
76. Kids Planet.
77. Liceo Bilingüe Rodolfo R. Llinás.
78. Mi Pequeño Taller.
79. Preescolar Instituto Caldas.