

Plan de negocio para la creación de una empresa productora y comercializadora de  
alimentos funcionales en Bucaramanga, Santander

Tito Andrés Suárez Sánchez y Bryan Danilo Infante Barajas

Trabajo de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial

Directora

Ginna Paola Castro Castaño

Ingeniera Industrial

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Estudios Industriales y Empresariales

Bucaramanga

2022

**Dedicatorias**

***Bryan infante***

*A aquella persona que dedicó sus días y noches a mí, a quien me ha enseñado la incondicionalidad del amor, a quien con orgullo le puedo llamar Papá; Rafael Infante Ramos,*

***Tito Suárez***

*A mi madre, que desde mi nacimiento ha apoyado mis sueños y ambiciones, quien me ha enseñado el esfuerzo, dedicación e incondicionalidad que son entregadas a las personas que más amamos.*

### **Agradecimientos**

***Bryan infante:** Principalmente a Dios por permitirme cumplir esta meta y haberme acompañado en el camino, a mis Padres; por su amor, trabajo y sacrificio, sin su respaldo esto jamás hubiese sido posible, a mi Abuela y demás familiares por sus acciones y palabras de aliento, a los profesores que invirtieron su tiempo en pro de mi conocimiento, y a todas las personas que me han apoyado y han hecho parte de este proceso formativo.*

*Tito Suarez: Primeramente, darle gracias a Dios por darme la oportunidad de alcanzar este logro, por el aliento y fuerza en los momentos de mayor dificultad, a mi Madre; por su paciencia, apoyo y entrega durante todos estos años, a mi Padre; por su templanza y constancia durante este proceso, a mi hermana Iveth; que siempre veló por mi felicidad y futuro, a mi hermana Eliana, por su incondicionalidad. Por último, pero no menos importante, quiero agradecer a todos mis amigos, aquellos que hicieron de esta etapa una de las más felices de mi vida.*

## Tabla de contenido

|   | <b>Págs.</b> |
|---|--------------|
| Introducción .....  | 18           |
| 1. Generalidades del Proyecto.....                                | 21           |
| 1.1. Justificación de la Idea de Negocio .....                    | 21           |
| 1.2. Marco de Antecedentes.....                                   | 22           |
| 2. Objetivos.....   | 25           |
| 2.1. Objetivo General.....  | 25           |
| 2.2. Objetivos Específicos.....                                   | 25           |
| 3. Consideraciones Técnicas.....                                  | 27           |
| 3.1. Tratamiento de Datos Personales.....                         | 27           |
| 3.2. Principio de Respeto a las Personas.....                     | 27           |
| 3.3. Sobre el Riesgo de los Participantes y el Investigador ..... | 27           |
| 3.4. Beneficios que Genera el Proyecto .....                      | 27           |
| 4. Marco Teórico.....   | 28           |
| 4.1. Concepto .....   | 28           |
| 4.2. Herramientas y Metodologías .....                            | 28           |
| 5. Análisis de Entorno.....                                       | 30           |
| 5.1. Análisis de Macroentorno (PEST).....                         | 30           |
| 5.1.1. Político .....   | 30           |
| 5.1.2. Económico .....  | 32           |
| 5.1.3. Social .....   | 35           |
| 5.1.4. Tecnológico.....   | 36           |
| 5.2. Análisis de Microentorno.....                                | 38           |
| 5.2.1. Amenaza Nuevos Entrantes .....                             | 39           |
| 5.2.2. Poder de Negociación de Proveedores.....                   | 40           |
| 5.2.3. Rivalidad entre Competidores Existentes .....              | 41           |

|  |    |
|--|----|
| 5.2.4. Poder de Negociación de los Clientes..... | 42 |
| 5.2.5. Amenaza de Productos Sustitutos.....      | 42 |
| 5.2.6. Cuantificación Fuerzas de Poder .....     | 43 |
| 6. Metodología .....                             | 45 |
| 6.1. Herramientas a Utilizar .....               | 49 |
| 6.1.1. Modelo Canvas .....                       | 49 |
| 6.1.2. Investigación de Mercados .....           | 49 |
| 6.1.3. Fuerzas de Porter.....                    | 49 |
| 6.1.4. Matriz DOFA .....                         | 49 |
| 6.1.5. Grupo Focal .....                         | 50 |
| 6.1.6. Análisis Financiero .....                 | 50 |
| 6.1.7. Análisis PEST .....                       | 50 |
| 7. Investigación de Mercados .....               | 50 |
| 7.1. Investigación Exploratoria.....             | 50 |
| 7.2. Investigación Cuantitativa .....            | 54 |
| 7.2.1. Población.....                            | 55 |
| 7.2.2. Muestra .....                             | 55 |
| 7.2.3. Diseño de la Encuesta .....               | 56 |
| 7.2.3.1. Primera Sección. ....                   | 56 |
| 7.2.3.2. Segunda Sección. ....                   | 57 |
| 7.2.3.3. Tercera Sección.....                    | 57 |
| 8. Resultados y Análisis de la Encuesta.....     | 57 |
| 8.1. Información General .....                   | 58 |
| 8.2. Hábitos de Consumo .....                    | 61 |
| 8.3. Intención de Compra.....                    | 64 |
| 9. Validación del Producto.....                  | 68 |
| 9.1. Grupo Focal .....                           | 68 |
| 9.1.1. Presentación .....                        | 69 |
| 9.1.2. Recolección de Datos.....                 | 69 |
| 9.1.3. Introducción en el Tema .....             | 69 |
| 9.1.4. Presentación del Producto.....            | 69 |

|   |    |
|---|----|
| 9.1.5. Prueba del Producto .....  | 70 |
| 9.1.6. Comercialización .....   | 70 |
| 9.1.7. Finalización.....  | 70 |
| 9.2. Resultados y Análisis del Grupo Focal.....                           | 70 |
| 9.3. Conclusiones del Grupo Focal.....                                    | 75 |
| 10. Plan de Marketing.....  | 75 |
| 10.1. Modelo de Negocio CANVAS .....                                      | 76 |
| 10.2. Producto .....  | 76 |
| 10.2.1. Descripción del Producto.....                                     | 76 |
| 10.2.2. Presentación .....  | 76 |
| 10.3. Estrategias de Mercadeo .....                                       | 79 |
| 10.3.1. Proceso de Venta.....   | 80 |
| 10.3.1.1. Caso B2B. ....  | 81 |
| 10.3.1.2. Caso Cliente Final.....   | 81 |
| 10.3.2. Estrategia Comercial.....   | 81 |
| 10.3.3. Distribución.....   | 83 |
| 10.4. Estrategias de Mercadeo .....                                       | 83 |
| 10.4.1. Precio .....  | 83 |
| 10.4.2. Promoción.....  | 84 |
| 11. Estudio Técnico .....   | 86 |
| 11.1. Identidad de Marca .....  | 86 |
| 11.1.1. Nombre .....  | 86 |
| 11.1.2. Logo .....  | 86 |
| 11.2. Especificaciones de Producto y Proceso (Análisis del Proceso) ..... | 87 |
| 11.2.1. Especificaciones del Producto .....                               | 87 |
| 11.3. Localización de la Planta .....                                     | 89 |
| 11.3.1. Macro Localización .....  | 89 |
| 11.3.2. Micro Localización.....   | 89 |
| 11.4. Diseño Planta .....   | 92 |
| 11.5. Maquina y Equipo.....   | 95 |
| 12. Estructura Organizacional.....  | 98 |

|  |     |
|--|-----|
| 12.1. Diseño de Perfiles y Manuel de Funciones.....    | 98  |
| 12.2. Estructura Compensatoria y Salarial.....         | 99  |
| 12.3. Organigrama .....                                | 99  |
| 12.3.1. Proceso de Contratación .....                  | 100 |
| 13. Estudio Legal .....                                | 101 |
| 13.1. Tramite Creación de Empresa.....                 | 101 |
| 13.1.1. Registro de Marca.....                         | 103 |
| 13.2. Normativa de Producción .....                    | 103 |
| 13.2.1. Equipo y Utensilios.....                       | 103 |
| 13.2.2. Personal.....                                  | 104 |
| 13.2.3. Requisitos Higiénicos de Fabricación.....      | 104 |
| 13.2.4. Aseguramiento y Control de Calidad.....        | 105 |
| 13.2.5. Saneamiento .....                              | 105 |
| 13.3. Normatividad de Etiquetado .....                 | 105 |
| 13.3.1. Tabla Nutricional .....                        | 105 |
| 13.3.2. Valor de Tamaño.....                           | 106 |
| 13.3.3. Declaración de Propiedades Nutricionales ..... | 106 |
| 14. Estudio Ambiental .....                            | 108 |
| 14.1. Impacto Social .....                             | 108 |
| 14.2. Impacto Ecológico .....                          | 109 |
| 14.2.1. Gestión de Residuos.....                       | 110 |
| 15. Estudio Financiero .....                           | 113 |
| 15.1. Presupuesto .....                                | 113 |
| 15.1.1. Inversiones Presupuestadas.....                | 114 |
| 15.1.1.1. Inversión Fija. ....                         | 114 |
| 15.1.1.2. Inversión Diferida. ....                     | 114 |
| 15.1.1.3. Inversión Capital de Trabajo.....            | 115 |
| 15.1.1.4. Inversión Total Proyectada. ....             | 115 |
| 15.1.1.5. Fuentes de Financiación.....                 | 115 |
| 15.2. Proyección de Ventas y Costos.....               | 116 |
| 15.2.1. Costos Proyectados .....                       | 116 |

|   |     |
|---|-----|
| 15.2.2. Gastos Proyectados .....              | 117 |
| 15.2.3. Precio y Proyecciones de Ventas ..... | 118 |
| 15.3. Evaluación Financiera.....              | 118 |
| 15.3.1. Punto de Equilibrio .....             | 119 |
| 15.3.2. Escenarios Financieros.....           | 120 |
| 15.3.2.1. Optimista.....                      | 120 |
| 15.3.2.2. Pesimista. ....                     | 121 |
| 15.4. Estados Financieros .....               | 123 |
| 15.4.1. Estado de Costosos .....              | 123 |
| 15.4.2. Estado de Resultados .....            | 123 |
| 15.4.3. Balance General .....                 | 124 |
| 15.4.4. Flujo de Caja. ....                   | 125 |
| 15.5. Segundo Modelo Canvas .....             | 125 |
| 16. Dimensionamiento Estratégico .....        | 125 |
| 16.1. Misión .....                            | 126 |
| 16.2. Visión.....                             | 126 |
| 16.3. Valores .....                           | 126 |
| 16.3.1. Transparencia.....                    | 126 |
| 16.3.2. Responsabilidad .....                 | 126 |
| 16.3.3. Innovación.....                       | 127 |
| 16.3.4. Excelencia.....                       | 127 |
| 16.4. Matriz DOFA.....                        | 127 |
| 17. Conclusiones .....                        | 130 |
| 18. Recomendaciones .....                     | 131 |
| Referencias Bibliográficas .....              | 132 |

**Lista de Tablas**

|  | <b>Págs.</b> |
|--|--------------|
| Tabla 1. Cumplimiento de Objetivos .....                     | 19           |
| Tabla 2. Valoración Numérica .....                           | 43           |
| Tabla 3. Consolidación Fuerzas de Porter .....               | 44           |
| Tabla 4. Plan de Negocios .....                              | 45           |
| Tabla 5. Resultados del Grupo Focal .....                    | 70           |
| Tabla 6. Maquinaria Requerida Durante Fase de Expansión..... | 96           |
| Tabla 7. Tipos de Residuos.....                              | 112          |
| Tabla 8. Inversión Fija .....                                | 114          |
| Tabla 9. Inversión Diferida .....                            | 114          |
| Tabla 10. Capital de Trabajo.....                            | 115          |
| Tabla 11. Inversión Total .....                              | 115          |
| Tabla 12. Financiación.....                                  | 116          |
| Tabla 13. Resumen Plan de Pagos Proyectadas.....             | 116          |
| Tabla 14. Costos Fijos.....                                  | 117          |
| Tabla 15. Costos Variables .....                             | 117          |
| Tabla 16. Resumen de Variables de Gastos.....                | 117          |
| Tabla 17. Proyecciones de Ventas .....                       | 118          |
| Tabla 18. Valor Presente Neto .....                          | 119          |
| Tabla 19. Tasa Interna de Retorno .....                      | 119          |
| Tabla 20. Punto de Equilibrio .....                          | 120          |
| Tabla 21. Estado de Resultados Optimistas .....              | 120          |
| Tabla 22. Flujo de Caja Menor .....                          | 121          |
| Tabla 23. Indicadores Financieros Optimista .....            | 121          |
| Tabla 24. Evaluación Financiera Optimista.....               | 121          |
| Tabla 25. Estado de Resultados Pesimista.....                | 122          |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 26. Flujo de Caja Pesimista.....           | 122 |
| Tabla 27. Indicadores Financieros Pesimista..... | 122 |
| Tabla 28. Evaluación Financiera Pesimista .....  | 122 |
| Tabla 29. Resumen Estado de Costos.....          | 123 |
| Tabla 30. Estado de Resultados .....             | 124 |
| Tabla 31. Balance General.....                   | 124 |
| Tabla 32. Flujo de Caja.....                     | 125 |
| Tabla 33. Matriz DOFA.....                       | 128 |
| Tabla 34. Estrategias DOFA.....                  | 129 |

## Lista de Figuras

|   | <b>Págs.</b> |
|---|--------------|
| Figura 1. Sello Frontal de Advertencia .....                              | 32           |
| Figura 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía .....         | 33           |
| Figura 3. Fuerzas de Porter .....   | 39           |
| Figura 4. Global Market for Functional Foods and Drinks .....             | 52           |
| Figura 5. Ficha Técnica de la Encuesta .....                              | 54           |
| Figura 6. Ecuación de Tamaño de Muestra .....                             | 56           |
| Figura 7. Distribución por Género .....                                   | 58           |
| Figura 8. Distribución por Edad.....                                      | 59           |
| Figura 9. Distribución por Estrato .....                                  | 59           |
| Figura 10. Ubicación de Lugar de Residencia .....                         | 60           |
| Figura 11. Impacto en la Salud .....                                      | 61           |
| Figura 12. Inclusión de Snacks en el Mercado .....                        | 62           |
| Figura 13. Frecuencia de Consumo .....                                    | 62           |
| Figura 14. Consumo de Snacks.....   | 63           |
| Figura 15. Interés por Sustituir los Snacks por Versiones Saludables..... | 63           |
| Figura 16. Interés en Añadir el Brownie a la Lista de Mercado .....       | 64           |
| Figura 17. Frecuencia con la que Consumiría el Brownie.....               | 65           |
| Figura 18. Precio Máximo a Pagar por el Brownie .....                     | 66           |
| Figura 19. Interés en una Línea de Alimentos Funcionales.....             | 67           |
| Figura 20. Lugares de Preferencia para Adquirir los Productos.....        | 67           |
| Figura 21. Diseño del Empaque.....  | 77           |
| Figura 22. Cara Frontal del Empaque .....                                 | 78           |
| Figura 23. Cara Posterior del Empaque .....                               | 79           |
| Figura 24. Métodos de Venta.....  | 80           |
| Figura 25. Estrategia I.....  | 82           |

|  |     |
|--|-----|
| Figura 26. Estrategia II .....                 | 82  |
| Figura 27. Logo Fitwell .....                  | 87  |
| Figura 28. Distribución por Zonas .....        | 90  |
| Figura 29. División por Comunas.....           | 91  |
| Figura 30. Ubicación de las Instalaciones..... | 92  |
| Figura 31. Diseño de Plan.....                 | 93  |
| Figura 32. Flujograma para la Elaboración..... | 93  |
| Figura 33. Diseño de Organigrama.....          | 100 |
| Figura 34. Tabla Nutricional.....              | 106 |
| Figura 35. Sellos Octagonales.....             | 108 |
| Figura 36. Normatividad I.....                 | 110 |
| Figura 37. Normatividad 2.....                 | 111 |

### **Lista de Apéndices\***

Apéndice A. Carta asistencia a sustentación

Apéndice B. Base de datos de la encuesta

Apéndice C. Manual de funciones

Apéndice D. Estructura compensatoria y salarial

Apéndice E. Plan de chequeo

Apéndice F. Análisis Financiero

Apéndice G. Certificado de asistencia a sustentación

Apéndice H. Modelo Canva

Apéndice I. Segundo modelo Canva

Apéndice J. Encuesta de investigación de mercado

---

\* Los apéndices se encuentran en la carpeta de Google Drive adjunta con este documento.

## Resumen

**Título:** Plan de negocio para la creación de una empresa productora y comercializadora de alimentos funcionales en Bucaramanga, Santander\*

**Autores:** Bryan Danilo Infante Barajas y Tito Suárez Sánchez\*\*

**Palabras clave:** Plan de negocio, alimentos funcionales, empresa y Bucaramanga.

**Descripción:**

Con los diferentes retos que nacen constantemente en materia de salud alimentaria y los desafíos económicos que se presentan con mayor frecuencia en nuestra sociedad, surge la idea de crear una empresa de alimentos funcionales llamada “Fitwell”. Esto con la finalidad de aportar al pueblo Bumangués alimentos confiables, que puedan ser de fácil inclusión dentro de su alimentación y que tengan un impacto positivo en su salud. Así mismo, a partir de la implementación y ejecución de la organización, se busca generar la mayor cantidad de empleos directos e indirectos dentro de la región, en pro de aportar al desarrollo económico. En aras de que el proyecto fitwell sea exitoso, se decide realizar un plan de negocios para la creación y puesta en marcha de esta empresa productora y comercializadora de alimentos funcionales, de forma que, a partir de este análisis, se pueda diseñar la estrategia necesaria para el éxito de la empresa

---

\* Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Industrial

\*\* Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Directora: Ginna Paola Castro Castaño, Ingeniera Industrial.

### **Abstract**

**Title:** Business plan to create a Manufacturing and marketer company of functional food in Bucaramanga, Santander\*

**Authors:** Bryan Danilo Infante Barajas & Tito Suárez Sánchez\*\*

**Keywords:** business plan, functional foods, company and Bucaramanga.

**Description:**

With the different challenges that are constantly arising in terms of food health and the economic challenges that occur more frequently in our society, the idea of creating a functional food company called "Fitwell" arises. This in order to provide the people of Bucaramanga with reliable food, which can be easily included in their diet and have a positive impact on their health. Likewise, from the implementation and execution of the organization, it seeks to generate the greatest number of direct and indirect jobs within the region, in order to contribute to the economic. In order for the Fitwell project to be successful, it is decided to execute a business plan for the creation and start-up of this company that produces and markets functional foods, so that, based on this analysis, the strategic can be designed to succeed.

---

\* Graduate work for the degree of Industrial Engineer.

\*\* Faculty of Physicomechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Director: Ginna Paola Castro Castaño, Industrial Engineer.

## Introducción

El mercado de alimentos saludables ha cambiado con el pasar de los años, teniendo un punto de inflexión durante y con efectos evidentes post pandemia. Esto a consecuencia de una parte de la población que, al querer tener un sistema inmune con un mejor funcionamiento, decidieron tener una alimentación más consciente, cimentándolo en una dieta balanceada y saludable que complemente el estilo de vida que deseaban llevar (El Economista, 2021). Esto se refleja a nivel de mercado en un incremento importante en nichos de mercado como lo son los snacks saludables, el cual para el 2023 se pronostica un crecimiento de casi treinta puntos porcentuales (28,8%) (Cámara de Comercio de Cali, 2021).

Aquí surgió la idea y se identificó la oportunidad de mercado de desarrollar y comercializar una línea de productos alimenticios funcionales, Definidos como alimentos ricos en nutrientes tales como minerales, vitaminas o por ser bajo en grasas, carbohidratos o azúcares refinados, que brindan beneficios a la salud del consumidor, esto siendo una opción saludable que puede reemplazar o brindarle la posibilidad de elegir que consumir a los clientes de ese mercado que deseen cuidar su salud a partir de una alimentación consciente. Con base en lo anterior mencionado se elaboró un plan de negocios que evaluó la potencial receptividad del mercado bumangués y de su área metropolitana, a la marca FITWELL, que tendrá como producto inicial un Brownie bajo en carbohidratos simples y rico en fibra.

En este documento se encuentra el desarrollo del plan de negocios, así como los diferentes análisis de los factores que tienen incidencia en la planeación, creación y ejecución de la operación. Se presenta la investigación de mercados y el análisis de sus resultados, el estudio técnico, análisis de la normativa y marco legal, estructura de la organización, sistema de compensación, análisis financiero y el dimensionamiento estratégico de la organización.

**Tabla 1.** *Cumplimiento de Objetivos*

| <b>Objetivo</b>   | <b>Cumplimiento de Objetivo</b> |
|---|---------------------------------|
| 1. Identificar requerimientos, amenazas u oportunidades para la idea de negocios, a través del análisis del sector alimentos funcionales en el contexto nacional e internacional  | Capítulo 5                      |
| 2. Realizar una investigación de mercados en Bucaramanga, Santander, para determinar la viabilidad comercial de una línea de alimentos funcionales en función de las tendencias, la demanda y la competencia en el sector   | Capítulo 7,8 y 9                |
| 3. Diseñar las estrategias de mercadeo para el lanzamiento y comercialización de los productos funcionales en el segmento de mercado identificado   | Capítulo 10                     |
| 4. Definir el esquema de operación del negocio que incluye la macro y micro localización de la planta, procesos y procedimientos para la fabricación, almacenamiento y logística de los alimentos funcionales, además de los protocolos requeridos por garantizar la inocuidad requerida para esta categoría de productos | Capítulo 11                     |

*Continuación Tabla 1**Cumplimiento de Objetivos*

---

|  |             |
|--|-------------|
| 5. Definir la estructura organizacional de la empresa, que incluya los procesos directivos y de apoyo, manual de funciones, estrategia de contratación y estructura para la remuneración del personal            | Capítulo 12 |
| 6. Hacer el análisis de la normatividad para legalización y puesta en marcha de la empresa, permisos para la operación relacionados con infraestructura, personal y procesos y documentación para los productos. | Capítulo 13 |
| 7. Proponer una estrategia de responsabilidad ambiental y social, fundamentada en un estudio de impacto ambiental.   | Capítulo 14 |
| 8. Determinar los resultados financieros en diversos escenarios de inversión, operación y respuesta del mercado  | Capítulo 15 |
| 9. Proponer un plan estratégico para la puesta en marcha de la empresa según los resultados obtenidos en los estudios previos.   | Capítulo 16 |

---

## 1. Generalidades del Proyecto

### 1.1. Justificación de la Idea de Negocio

El aumento del número de personas con diabetes tipo 2, hipertensión, enfermedades de la tiroides, síndrome de ovario poliquístico, diversos tipos de cáncer, Alzheimer, etc., ha llamado la atención de investigadores en el área de la salud (Fung, 2017., Sackett, 1991., Teicholz, 2018., Yoshinori Ohsumi) quien han concluido que las principales causas son la obesidad, la vida sedentaria y alto consumo de carbohidratos y azúcares, además de bajo consumo de alimentos aportantes de proteína, fibra, minerales, vitaminas y otros nutrientes. Sumado a esto, la pandemia por Covid 19 agravó la situación de salud de personas con enfermedades prevalentes y aumentó la cantidad de población con enfermedades graves o con alto riesgo de sufrirlas (Hou et al. 2020., Ballena et al. 2021., UNICEF, 2021., Prieto et al 2022).

En paralelo, desde hace años se evidencia el aumento de las directrices de organismos internacionales para una vida sana (OMS, 2018., Naciones Unidas, 2022A y B) además de la tendencia en estilos y hábitos de vida saludables relacionados con la atención a la salud mental, el aumento en la actividad física y el consumo de alimentos con mayor contenido nutricional (Martínez, 2008., Pacto Global, 2021., El Economista, 2021). En Colombia, la primera edición del Barómetro Edenred Food en Colombia (ACIS, 2020) reveló que, a partir de la pandemia por Covid-19, aproximadamente el 78% de los colombianos aseguró ser más consciente de su salud y el 92% de los encuestados hizo énfasis en que los restaurantes incluyeran opciones saludables dentro su menú. Diversas fuentes exponen que algunos alimentos presenta un mayor interés en el mercado, lo que se evidencia en la demanda de alimentos funcionales que son productos caracterizados por ser fuente de componentes fisiológicamente activos o alimentos que en su

estado natural aportan vitaminas, minerales, fibras, antioxidantes, fitoesteroles, ácidos grasos, probióticos, prebióticos con propiedades benéficas para la salud humana, y de los cuales se han documentado propiedades que previenen y ayudan a curar enfermedades crónicas y cáncer (Sedó, 2022., Sanitas, 2022). El informe Enfoque Competitivo publicado por la Cámara de Comercio de Cali en el 2021, presenta los datos del subsector “snacks saludables”, que son alimentos empacados y bebidas no alcohólicas cuyas características están relacionadas con efectos positivos para la salud; y cuyo mercado en Colombia fue de \$2,3 billones de dólares en 2020 (24,8% del mercado de snacks) con una proyección para el año 2023 de \$2,8 billones de dólares. Según Euromonitor, referenciado en el mismo informe, el mercado mundial para la misma categoría de productos ascendió a USD\$561 billones en el 2020 y se proyecta un crecimiento a 2023 de 28,8%. La oferta de snacks saludables es variada y dispersa.

En este contexto se identificó la oportunidad de crear una empresa dedicada a la fabricación y comercialización de alimentos funcionales en la categoría snacks, que además de aportar nutrientes, sean elaborados con materias y procesos que se ajusten a las tendencias de consumo del mercado actual, para lo cual se requiere elaborar un plan de negocios que permitirá identificar las variables de mayor valor para los clientes y usuarios, proponer un esquema de operación que garantice la sostenibilidad del negocio y definir un plan de acción para cumplir las metas del equipo de trabajo con el emprendimiento.

## **1.2. Marco de Antecedentes**

Gracias al interés creciente por mejorar las condiciones de salud desde el campo alimenticio, han salido a la luz, incluso al mercado, proyectos y publicaciones que estimulan la comercialización de dichos alimentos saludables, un ejemplo de ello es el trabajo de grado presentado y publicado por los aspirantes a Gerentes comerciales Pedraza y Suarez (2015)

denominado: “Estudio de mercado y plan de ventas para la creación de un supermercado de productos saludables en la ciudad de Bucaramanga” en donde se plantea la estrategia comercial para la empresa “Healthy and green investments”, empresa que busca ofertar desde diferentes opciones de comida una alimentación saludable, inicialmente con una franquicia de comida rápida saludable llamada Freshii y posteriormente un mercado saludable, todo dentro del área metropolitana de Bucaramanga, dentro de su estudio de mercado se obtienen datos de sumo interés para el presente proyecto: en el estudio de mercados para una población objetivo de 145,463 con una muestra de 246 personas obtienen que el 94% de los encuestados al menos alguna vez habían comprado alimentos para el beneficio de la salud en el supermercado y que el 78% del total de participantes estaría dispuesto a comprar alimentos saludables en un sitio especializado, notándose una alza en el interés, directamente proporcional al aumento del estrato socioeconómico, por otra parte, de este proyecto también se analizaron datos como; el mercado potencial, en donde concluyeron que el mercado saludable necesitaría un 4,6% del mercado objetivo para llegar al punto de equilibrio, el análisis financiero y el análisis estratégico para la época, datos que serían una guía para el desarrollo del presente plan de negocio.

Por otra parte, la tesis: “Modelo de negocio para la comercialización y distribución de alimentos nutracéuticos y funcionales en la ciudad de Bucaramanga” presentada en la Universidad Autónoma De Bucaramanga por Plata y Tasco (2020) (aspirantes al título de magister en administración de empresas), considera la posibilidad de abrir una tienda que comercialice productos funcionales, de este proyecto se toma en cuenta el marco referencial y estado del arte puesto que las investigaciones se centran en productos básicos pero pertenecientes a la misma clase de los alimentos que serán propuestos en este plan de negocio, por otro lado también se revisa con gran detalle el estudio de mercados basándose en el mismo motivo.

Por último, a pesar de ser un proyecto de otra ciudad, es necesario nombrar en los antecedentes al trabajo publicado en la ciudad de Santiago de Cali, por parte de los estudiantes: Torres et al. (2020), dicho proyecto se titula “Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción de brownies saludables” del cual se analiza con gran detalle el estudio financiero, esto teniendo en cuenta dos puntos principales, el primero es que el proyecto tiene como actividad principal la producción de un tipo de brownie y por tanto los costos pueden ser similares, y, en segundo lugar, que los aspirantes al título de administradores realizan un trabajo profundo y justificado teniendo en cuenta valores actuales del mercado y proyecciones reales y alcanzables a futuro, en donde proyectan una tasa interna de retorno del 72,92%, un valor bastante alto, y una relación beneficio costo de 1,96, mostrando la idea de negocio como un entorno propicio para la inversión, en temas del producto su investigación de mercado muestra una aceptación del brownie del 52% por otro lado se destaca y se tiene en cuenta de este proyecto la planeación de la estructura organizacional, desde el planteamiento del proceso de contratación hasta el programa de incentivos, donde recalcan la importancia del talento humano para el desarrollo y crecimiento de la empresa.

La revisión de los proyectos nombrados anteriormente permite concluir que existe un creciente interés común por la explotación de diferentes segmentos en el mercado de los alimentos saludables, lo cual confirma desde otra perspectiva que el crecimiento de este mercado es una tendencia al alza. Por otra parte, dichos proyectos concuerdan en un punto; el interés sobre la adquisición de productos saludables crece de forma directa y proporcional al estrato socioeconómico siendo el factor económico un punto importante a la hora de la comercialización. Para finalizar los 3 proyectos muestran escenarios propicios para la inversión con índices positivos de rentabilidad lo cual permite proyectar positivamente los intereses financieros de Fitwell.

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivo General

Formular un plan de negocios para la creación de FITWELL, una empresa productora y comercializadora de alimentos funcionales para personas que deseen tener un impacto positivo en su salud a través de la alimentación.

### 2.2. Objetivos Específicos

- Identificar requerimientos, amenazas u oportunidades para la idea de negocios, a través del análisis del sector alimentos funcionales en el contexto nacional e internacional.
- Realizar una investigación de mercados en Bucaramanga, Santander, para determinar la viabilidad comercial de una línea de alimentos funcionales en función de las tendencias, la demanda y la competencia en el sector.
- Diseñar las estrategias de mercadeo para el lanzamiento y comercialización de los productos funcionales en el segmento de mercado identificado.
- Definir el esquema de operación del negocio que incluye la macro y micro localización de la planta, procesos y procedimientos para la fabricación, almacenamiento y logística de los alimentos funcionales, además de los protocolos requeridos para garantizar la inocuidad requerida para esta categoría de productos.
- Definir la estructura organizacional de la empresa, que incluya los procesos directivos y de apoyo, manual de funciones, estrategia de contratación y estructura para la remuneración del personal.

- Hacer el análisis de la normatividad para legalización y puesta en marcha de la empresa, permisos para la operación relacionados con infraestructura, personal y procesos y documentación para los productos.
- Proponer una estrategia de responsabilidad ambiental y social, fundamentada en un estudio de impacto ambiental.
- Determinar los resultados financieros en diversos escenarios de inversión, operación y respuesta del mercado.
- Proponer un plan estratégico para la puesta en marcha de la empresa según los resultados obtenidos en los estudios previos.

### **3. Consideraciones Técnicas**

#### **3.1. Tratamiento de Datos Personales**

La información recopilada para esta investigación es únicamente para fines académicos. Así mismo, los participantes del ejercicio conocen de antemano que los datos proporcionados serán manejados con total discreción, de tal forma que los autores serían los responsables en caso de estos ser divulgados. Según la ley 1581 de 2012 de Protección de datos personales.

#### **3.2. Principio de Respeto a las Personas**

Debido a que durante la recopilación de datos se está en contacto con los miembros de la comunidad de Bucaramanga, se debe garantizar el respeto por las diferentes opiniones y maneras de actuar que decidan demostrar dichas personas. En el caso de la encuesta, pidiendo amablemente que participen de esta para el ejercicio académico y para el grupo focal, siendo conscientes que los distintos puntos de vista expuestos, aunque sean contradictorios a lo esperado, sólo enriquecerán el ejercicio.

#### **3.3. Sobre el Riesgo de los Participantes y el Investigador**

A pesar de ser un ejercicio académico, al estar en contacto con miembros de la comunidad Bumanguesa, los estudiantes tanto como los participantes se exponen a situaciones que pueden resultar improcedentes. Debido a esto, los estudiantes deben buscar propiciar el mejor escenario en todos los casos de tal forma que, el ejercicio siempre se desarrolle de forma correcta, con los resultados esperados.

#### **3.4. Beneficios que Genera el Proyecto**

Este proyecto tiene como beneficio para los Autores el generar estrategias que le permitan desarrollar la idea de negocio, obteniendo información valiosa sobre el comportamiento del

mercado, el deseo de los clientes, así como el de explorar la factibilidad de la creación y ejecución de dicho proyecto bajo los matices que fueron tomados en consideración en primer lugar. Además, una correcta y exitosa implementación de la idea de negocio, traerá consigo una opción más saludable de snacks, llevando bienestar a la mesa de las familias Bumanguesas.

## 4. Marco Teórico

### 4.1. Concepto

#### **Alimentos Funcionales**

En términos generales, son alimentos que están compuestos de tal forma que su consumo trae consigo beneficios para la salud al estar enriquecidos con uno o más nutrientes esenciales o no esenciales (micro y macronutrientes) que pueden contribuir a la prevención de enfermedades. Redalyc Alimentos funcionales, una nueva alternativa de alimentación (Sarmiento, 2006).

### 4.2. Herramientas y Metodologías

- **Plan de Negocio:** Consiste en una serie de actividades que estén interrelacionadas que tengan como propósito el comienzo o desarrollo de una empresa. También puede definirse como una herramienta que identifica, describe y analiza oportunidades de negocio (Catarina, 2000). El plan de negocios tiene como finalidad el resumir la estrategia de la organización para su ejecución a largo plazo, así como el eliminar y/o disminuir la incertidumbre acerca de una idea de negocio dentro de un entorno específico, esto a través del dimensionamiento de los escenarios que tienen incidencia en la idea de negocio.
- **Modelo Canvas:** Herramienta que permite analizar ideas de negocio. Según Alexander Osterwalder. Es un método que describe de manera lógica la forma en que las

organizaciones crean y capturan valor (Osterwalder, 2004). A través de la elaboración del modelo Canvas se logra representar de forma gráfica y sencilla la idea de negocio, evidenciando en su lienzo los diferentes grupos de interés, recursos, actividades que están involucrados, así como la propuesta de valor que ofrece la organización.

- **Investigación de Mercados:** Es una técnica utilizada para recopilar datos sobre cualquier aspecto el cual se desee conocer sobre un segmento de mercado, para luego ser interpretados y convertidos en información de utilidad para un grupo en específico de interés. Facilitando así la toma de decisiones (Espacio Autónomo, 2006). Su utilización permite esclarecer diferentes aspectos que resultan críticos para una organización. A partir de la recopilación de datos de fuentes primarias y secundarias, así como de su posterior interpretación, se pueden diseñar estrategias que faciliten el éxito organizacional.
- **Estudio técnico:** Es una metodología utilizada para analizar los elementos de ingeniería básica de un producto o proceso en cuestión. Para su elaboración es necesario el exponer todos los elementos con una descripción detallada, de tal forma que logre evidenciarse los requerimientos necesarios para su elaboración y/o ejecución. A partir de su ejecución se puede corroborar que el producto o servicio ofrecido pueda ser llevado a cabo, acorde con las necesidades de materia prima, máquina y equipo, así como personal requerido para su desarrollo (López & Gonzáles, 2008)
- **Análisis PEST:** El análisis PEST es identificado por sus siglas que hacen referencia al marco político, económico, social y tecnológico. Es una herramienta de diagnóstico que permite realizar un análisis del entorno en el que se encuentra, evaluando los factores que no dependen de la empresa, sino del contexto dentro de la cual esta se encuentra (Peiró, 2017). A partir de este análisis se puede interpretar, así como prever el comportamiento del

entorno, lo que facilita el diseño de estrategias y/o la toma de decisiones para mejorar la adaptabilidad de la organización a los cambios del ambiente, sean estos a nivel político, económico, social o tecnológico.

## **5. Análisis de Entorno**

### **5.1. Análisis de Macroentorno (PEST)**

A través del análisis PEST se examinó la situación actual en los diferentes ámbitos que lo componen: político, ecológico, social y tecnológico.

#### **5.1.1. Político**

El emprendimiento en Colombia ha tenido un crecimiento durante los últimos años a raíz de la pandemia originada por el Covid-19, por lo que el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Industria y Turismo e Innpulsa Colombia, presentaron el proyecto “Conpes de Emprendimiento”, el cual busca generar condiciones para la creación, sostenibilidad y crecimiento de los emprendimientos; esto con el fin de causar el incremento de ingresos, riqueza y aumento de la productividad en el país. Esta Política Nacional de Emprendimiento establece la sofisticación de mecanismos de financiamiento en las diferentes etapas, crea estrategias de comercialización, facilita el desarrollo tecnológico e innovación, entre otros factores propuestos para el periodo comprendido entre el 2021 al año 2025 (Ministerio de Comercio, 2020).

De acuerdo con lo anterior, uno de los sectores que se vio afectado positivamente fue “Alimentos saludables”, ya que gran parte de la población Colombia en un 89% aseguró incluir alimentos saludables en su dieta, según la encuesta de hábitos de consumo desarrollada a 350 por la empresa Crowe Colombia a finales del año 2022 (Portafolio, 2023) por consecuente, la

seguridad alimentaria y nutricional es un factor que se ha convertido de constante relevancia u importancia y crecimiento a nivel nacional.

Según la Constitución Política de Colombia de 1991 en el Artículo 44 indica que es derecho fundamental de los niños su integridad física y su alimentación equilibrada (República, 1991), lo cual establece tener “la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa” (MINsalud, 2016), por lo tanto, con el fin de llevar a cabo su cumplimiento, se implementa la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN).

Por otra parte, de acuerdo con el Ministerio de Salud y Protección Social en su Resolución 2674 de 2013 la cual reglamenta el artículo 126 del Decreto Ley 019 de 2012 que “establece que los alimentos que se fabriquen, envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional, requerirán de notificación sanitaria, permiso sanitario o registro sanitario, según el registro de estos productos en salud pública” (Resolución 2674, 2013).

De igual forma, el Ministerio de Salud y Protección Social indica en su Resolución 005109 de 2005 el reglamento técnico sobre los requisitos de rotulado y/o etiquetado que deben cumplir los alimentos que se encuentran envasados y materias primas de alimentos para consumo humano (Ministerio de la protección Social, 2005). A su vez, el Congreso de la República de Colombia en la Ley N° 2120 de 2021 establece las medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y también prevenir enfermedades no transmisibles (Función Pública, 2021). Por ende, con el fin de convalidar y garantizar el marketing seguro y veraz, el Ministerio de Salud y Protección Social en su Resolución Número 0000810 de 2021 establece el reglamento técnico sobre los requisitos de etiquetado nutricional y frontal que deben cumplir los alimentos envasados y/o empacados para el

consumo humano (Ministerio de salud y proteccion social, 2021). En la figura 1, se puede observar la forma del sello de advertencia, la cual destaca las características nutricionales como información y/o advertencia para el consumidor final.

### Figura 1.

#### *Sello Frontal de Advertencia*



**Nota:** La figura representa las características que debe llevar el sello frontal del etiquetado como advertencia de su contenido. Adaptado de (Ministerio de salud y proteccion social, 2021).

Finalmente, el Congreso de la República de Colombia establece en la Ley 1335 de 2009 las disposiciones de prevención de daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y a su vez, estipula las políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana (Ministerio de salud y proteccion social, 2009); esto con el fin de fomentar estrategias de alimentación balanceada y saludable, regulación de grasas trans, grasas saturadas, prevención del consumo de alimentos y bebidas no saludables, entre otras indicaciones de utilidad que velan por la salud de los colombianos alrededor de los diferentes alimentos de consumo humano.

#### **5.1.2. Económico**

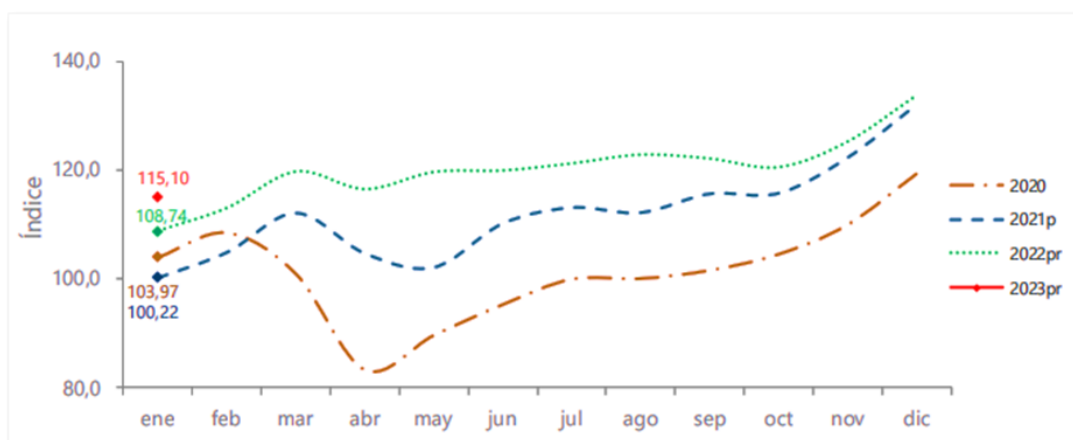
La Economía en Colombia actualmente presencia tiempos de incertidumbre debido principalmente al cambio de gobierno efectuado el pasado mes de agosto del 2022, el cual contrajo

un nuevo redireccionamiento de estrategias económicas, centrando su enfoque en el factor social y en la disminución de la desigualdad económica; la cual según el informe “Hacia la construcción de una sociedad equitativa en Colombia” reportado por el Banco Mundial, Colombia se encuentra en como el segundo país más desigual de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD) (Banco Mundial, 2021).

Según el indicador de seguimiento de la economía (ISE), cuya función es visualizar y/o identificar la estacionalidad, la tendencia y el ciclo de la dinámica económica a lo largo del tiempo; esto a través de un análisis coherente y comparativo de series de tendencia (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), 2015); por lo tanto, en la figura 2 se puede observar cómo ha evolucionado la economía después de la crisis del Covid -19; además se ha evidenciado un crecimiento positivo del 5.85% en el presente año 2023 con respecto al mes de enero del 2022; lo cual incurre en una ventaja significativa para una buena comercialización y flujo del producto en potencia; ya que se podría distribuir y comercializar de forma rápida y variante.

### Figura 2.

#### *Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía*



**Nota:** La figura representa el índice del Indicador de Seguimiento a la Economía en Colombia de forma anual, dentro de los años 2020 al 2023. Adaptado de (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), 2015).

Por otra parte, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) es una medida de cambio y/o variación en el precio de bienes y servicios representativos del consumo de los hogares en Colombia. Con respecto al mes de febrero del año 2022, existe una variación positiva del 13.28%, lo cual incurre en la evaluación y alta de precios de los bienes y servicios que afectan a cada consumidor (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), 2023).

Por otro lado, el Producto Interno Bruto (PIB) sirve para encontrar la evolución, tendencia y transformaciones de la economía a través de datos comparables entre sí. En el año 2021 crece en un 11% comparado con el año 2020, siendo el Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida las actividades con mayor contribución en el crecimiento del indicador. El departamento de Santander en el 2021 con respecto al ranking nacional se posiciona en un 4to puesto (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), 2021). En términos netos el PIB en Santander fue de 74.025 miles de millones de pesos, resumido en \$32'064.637 pesos en cifras corrientes por habitante, siendo las actividades secundarias de Industrias Manufactureras y Comercio, Transporte y Alojamiento las que más aportaron al PIB del departamento, siendo 18,2 y 14,6 puntos porcentuales respectivamente. Por lo tanto, se puede indicar que Santander sigue siendo un departamento con un alto potencial de crecimiento tanto de producción y comercio, lo cual, garantiza amplias oportunidades de mejora para los sectores; contribuyendo de forma positiva la economía de la región, país y del proyecto.

Finalmente, según estudios realizados por jefes de mercadeo del grupo Éxito, el cambio de uso de ingredientes saludables, aumentó la compra de alimentos saludables en una proyección del 13% en el año 2022, superior en ventas al año 2021 y 2020 (Grupo Éxito, 2022); es decir, mayor oportunidad de expansión y venta para el producto de Fitwell.

### **5.1.3. Social**

En Colombia cada 4 de marzo se conmemora el Día Mundial de la Obesidad, promovido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta es enfermedad de origen multifactorial y que se debe tratar de manera interdisciplinar con un tratamiento integral. En Colombia existe una prevalencia en adultos de 18 a 64 años con sobrepeso del 37,7% y de obesidad del 18.7% según la Encuesta Nacional de Salud Nutricional emitida en el año 2015; de igual forma, en la primera infancia, la mayor prevalencia de exceso de peso se observa en un 7.5% en niños comparado al 5.1% con las niñas, además entre edades de 5 a 12 años afecta a dos de cada 10 individuos, representando un 24,4%. Teniendo en cuenta lo mencionado, a raíz de la crisis sanitaria, se evidenció que el exceso de peso exponía a las personas en mayor riesgo de hospitalización, ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos y posible muerte; así mismo, que por el cambio abrupto de rutina, las personas empezaron a consumir cada vez más alimentos altos en azúcares, grasas saturadas y demás alimentos poco saludables (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021).

Por lo tanto, en consecuencia, a lo anterior, se ha presenciado un cambio en los hábitos de consumo, lo que ha impulsado el negocio de productos reducidos en azúcares, gluten, grasas saturadas y conservantes artificiales. Con el paso del tiempo el auge por la comida saludable ha hecho ver tiendas en diferentes ciudades de alimentos fit que buscan cubrir la alta demanda de este nuevo estilo de vida. A su vez, según Andrés Bedoya, gerente de We Organic en Medellín el 78% de los colombianos ha aumentado su conciencia en hábitos alimenticios a la hora de realizar la compra de la canasta familiar, crecimiento que sigue en potencia después de la pandemia. Por otra parte, se identifica que la demanda ha crecido por snacks que pretenden reemplazar los productos convencionales y ultra procesados por snack saludables como granos, cereales, frutos secos y alimentos orgánicos (Semana, 2022).

Con el ánimo de promover hábitos y estilos de vida saludable, el Ministerio de Salud y Protección Social, promueve y adelanta acciones de actividad física, alimentación saludable y el control del consumo de tabaco, esto con el fin de incentivar estilos de vida saludable, incurriendo de esta forma en reducir los factores de riesgo de obesidad y de las enfermedades no transmisibles. Se cuenta con programas como Escuela a Puertas Abiertas, Estrategia promocional de estilos de vida saludable (EPEVS) en instituciones educativas, Fortalecimiento de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional, Proyecto piloto “Once para la salud” Colombia y Semana de hábitos de vida saludable y lucha contra la obesidad y el sobrepeso (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Finalmente, un informe publicado en el año 2022 por la empresa Mondelez en alianza con The Harris Poll, revela que “el 64% los consumidores a nivel mundial ya reemplazan una de sus comidas diarias por un snack. A ello se suma que el 80% de las personas busca una botana que le permita mejorar su salud física. Inesperadamente, estos bocadillos se han convertido en un complemento nutricional indispensable para quienes siguen planes de ejercicio y dieta saludables” (Martínez, 2022) lo cual es una oportunidad significativa para el proyecto.

#### ***5.1.4. Tecnológico***

En los últimos años el desarrollo de alimentos ha conllevado a la expansión de la tecnología de alimentos, los cuales están transformando la industria alimentaria al crear productos que mantienen la nutrición. Una de las tecnologías utilizadas es Microencapsulación y nanoencapsulación, la cual consiste en la conservación de las propiedades de los productos para una mejor calidad en su producción y también los Bacteriófagos, la tecnología de alimentos aplicada para la seguridad alimentaria (Cuida Tu Vida, 2022).

Del producto seleccionado para desarrollar este plan de negocio (Brownie bajo en carbohidratos con alto contenido de fibra y endulzado con edulcorantes no calóricos) hay una amplia gama de maquinarias que resultan útiles y de un grado de complejidad moderado de implementar al sistema productivo.

La fabricación del producto comienza en la etapa de mezcla; por lo que en el mercado se encuentran múltiples referencias semi industriales de importación con capacidades desde los 10 litros y con potencia desde los 750w (Chef AAA, s.f.). No obstante, al ser comparada con una batidora de mano de 200w, la cual fue utilizada en las pruebas, se evidencia que es casi tres veces superior a la de mano.

La siguiente etapa es la de horneado, para la cual se encuentran equipos industriales con capacidades de ocho o más bandejas con potencia de 1Kw (Exhibir, s.f.); a diferencia del horno casero en el que se han realizado los primeros ensayos, ya que cuenta solo con dos bandejas, lo que evidencia que el horno industrial en su capacidad de almacenamiento supera en seis veces a la capacidad del horno tradicional.

Y como última etapa, es el enfriamiento, en el cual se considera recomendable implementar y diseñar cuartos fríos que permiten controlar de manera uniforme la temperatura, esto con el fin de mantener los productos aislados de posibles agentes invasores (Globe Panels, 2019). Sin embargo, en el estudio y ejecución del proyecto se considera recomendable el uso de neveras industriales, ya que disponen de un tamaño adecuado para la operación y flujo de la producción. En el mercado se encuentran referencias desde los 1000 litros (Inducol, s.f.) con capacidad hasta para 15 bandejas de 43cm x 29cm.

Para la planeación de la producción, control de órdenes de fabricación, control y supervisión de costos, gastos y el respectivo registro contable, se cuenta con sistemas MRP y ERP,

los cuales brindan a las empresas múltiples soluciones en materia de software. El ERP más común en la industria es SAP; no obstante, por el alcance del proyecto se dispone de la herramienta Microsoft Excel, la cual me brinda recursos de tabla dinámicas y análisis de datos de forma eficiente.

Finalmente, a modo de ejemplo, la empresa Live Green Co produce comida uniendo la innovación con el alimento, además menciona la rápida aceleración de la transición hacia un mundo más saludable y sostenible mediante el empleo de la tecnología, haciendo uso de los últimos descubrimientos de la biotecnología y el machine learning o aprendizaje automático (Live Green Co, 2022).

## **5.2. Análisis de Microentorno**

El análisis de microentorno se realizará apoyado en las 5 fuerzas de Porter, las cuales tienen como objetivo analizar las fuerzas competitivas del sector.

El economista y profesor de Harvard Michael Porter desarrolló en 1979 una estrategia que considera 5 "Fuerzas" que pueden determinar la posición de cualquier empresa en su respectivo mercado, una forma de medir la competitividad de la empresa con su entorno facilitando la definición de una estrategia De negocio, dicha estrategia se llamó; "las 5 fuerzas de Porter" y Fue utilizada por Fitwell para determinar su posición en el mercado (Ver figura 3).

**Figura 3.***Fuerzas de Porter*

**Nota:** Tomado de Riquelme. (2015). Las 5 fuerzas de Porter. Clave para el Éxito de la Empresa. Santiago, Chile

**5.2.1. Amenaza Nuevos Entrantes**

Según la Cámara de Comercio de Bucaramanga (2022), entre enero y junio del 2022 se crearon 8242 nuevas empresas bajo su jurisdicción, un 10 % más de las creadas en el mismo periodo del 2021. El segmento “restaurantes” tuvo una variación de crecimiento de un 12% respecto al año anterior, e industria de un 4,8%. Teniendo en cuenta este dato y que las tendencias del mercado alimenticio apuntan hacia la comida denominada saludable o fitness, se espera que surjan gran cantidad de nuevas empresas en Bucaramanga enfocadas a este mercado. sin embargo y a pesar de que no existan barreras fuertes para la creación de este tipo de empresa, si existen variables que dificultan el desarrollo de este tipo de productos, entre estas: la validación científica de este tipo de alimentos (se requiere tener el conocimiento en el área y estar apoyado por profesionales del campo), el cumplimiento de las normas de alimentos en Colombia (incluye la Resolución 2674 de 2013 donde se habla de requisitos sanitarios y BPM y la Resolución 810 de 2021 que habla del etiquetado nutricional y frontal, entre otras), la industrialización del producto

y producción a escala (requiere conocimientos en el área de procesos industriales y financiación económica). Se deduce que; aunque la creación de una empresa en Santander resulte sencilla no lo es de la misma forma para producir y comercializar alimentos funcionales industrializados, por consiguiente, se espera un ingreso muy alto al mercado de empresas enfocadas en el desarrollo y comercialización de productos artesanales, pero un ingreso bajo de empresas productoras y comercializadoras de alimentos funcionales industrializados.

### ***5.2.2. Poder de Negociación de Proveedores***

El poder de negociación de los proveedores se analiza teniendo en cuenta la materia prima base necesaria para el desarrollo del primer prototipo producido por FITWELL (Brownie bajo en carbohidratos con alto contenido de fibra endulzado con edulcorantes no calóricos) que dentro de sus ingredientes base contiene: huevos, cacao en polvo, chocolate semiamargo, harina (coco, almendras), edulcorantes no calóricos (alulosa, eritritol, Stevia) y aceite de coco.

En Santander se pueden encontrar 3 avícolas de gran tamaño como lo son; huevos kikes, Mac pollo y avícola el madroño S. A, así mismo en la región se encuentran gran cantidad de avícolas certificadas y no certificadas que comercializan sus productos dentro de la misma región, al haber una oferta grande se estabiliza el precio del huevo, y se cuenta con una gran cantidad de proveedores capaz de surtir la cantidad necesaria para la producción de Fitwell. en cuanto al cacao, según Clúster, Santander es el principal productor de cacao en Colombia, en Santander se produce el 38% del cacao del país, y se encuentran empresas como Girones SA. para el caso específico del cacao en polvo, dentro de la región, incluso el área metropolitana, se encuentran gran cantidad de comercializadoras de este producto.

Para estos tres (3) productos se intuye que el poder de negociación de los proveedores es bajo gracias a la gran cantidad de opciones en el mercado y las facilidades para negociar

directamente con los productores, en caso de necesitar cantidades menores resulta fácil encontrar pequeños productores o comercializadores con precios bajos.

Por otro lado, en el tema de las harinas no es tan sencillo, ni la harina de almendras ni la de coco se produce a gran escala en Santander, las dos se introducen a la ciudad y en el caso de las almendras, en mayor parte es importada, la compra de esta materia prima debe efectuarse con comercializadoras como Molino Verde a nivel nacional o minoristas ubicadas en la ciudad, de igual forma para la harina de coco. Gracias a esto para las harinas el proveedor posee un poder de negociación alto.

Por último, en el tema de los edulcorantes, ninguno es fabricado en Santander, se encuentran empresas colombianas como RIOPAILA que desarrollan edulcorantes propios como es el caso de SANZA a base de los edulcorantes previamente nombrados, sin embargo, la cantidad de proveedores es pequeña en la ciudad, así mismo sucede con las otras opciones y con los sitios en donde se encuentran, se puede deducir que el poder de negociación de los proveedores es alto. Para concluir, de cinco (5) ingredientes; existen tres (3) donde el proveedor tiene un poder de negociación bajo y 2 en donde es alto, teniendo en cuenta que reemplazar algún producto de estos últimos dos (edulcorantes y harinas) resulta muy difícil para el desarrollo del producto, se considera que los proveedores tienen un poder de negociación medio (Clúster Santander, s.f.).

### ***5.2.3. Rivalidad entre Competidores Existentes***

Existen varios aspectos que pueden hacer que la rivalidad sea fuerte, y así mismo la competencia, entre estos se encuentra la cantidad de competidores y el tamaño de los mismos, dentro de los competidores existentes se encuentran grandes empresas como ALPINA con su marca finesse (productora del brownie finesse y algunos yogures con probióticos), así mismo RAMO con su nueva línea de panificados integrales fortificados con fibra, a pesar de que estas

empresas crean este tipo de productos con el fin de entrar en el mercado de lo saludable, no logran posicionarse adueñarse del mercado en un ambiente de crecimiento, sin embargo no existe una variación de precios constante por lo que se puede deducir que no hay una rivalidad alta por tomar la cabeza en el mercado, a ellos se le suman gran cantidad de microempresas y emprendimientos que intentan entrar al mercado, este tipo de "negocios" generalmente están dispuestos a arriesgar más por tomar fuerza en el mercado, en el entorno de la ciudad (Bucaramanga) en donde los productos de las dos primeras empresas se comercializan, se encuentran varios emprendimientos de productos saludables, sin embargo no tienen en cuenta el mercado de lo funcional, dejando una brecha en el mercado permitiendo que la rivalidad sea baja.

#### ***5.2.4. Poder de Negociación de los Clientes***

El poder de negociación de los clientes está relacionado con el motivo por el cual se acercan al producto y en lo que el producto y la competencia le ofertan, este, aumenta o disminuye dependiendo de si el producto satisface el total de sus necesidades y posteriormente en la relación costo beneficio que le otorgue. en el caso del brownie de fitwell los clientes encontrarán una propuesta dulce, saludable y funcional, respaldada por un etiquetado y a un precio asequible, teniendo en cuenta que en el mercado no se encuentra una variedad amplia de alimentos saludables, funcionales, dulces y que los pocos que prometen cumplir con estas características en su mayor parte no están respaldados por normas de etiquetado y mantienen precios por encima de los 6000 pesos colombianos; se espera que el poder de negociación del cliente sea medio.

#### ***5.2.5. Amenaza de Productos Sustitutos***

Encontrar un sustituto a un producto alimenticio dulce, palatable y funcional realmente no es nada sencillo, los alimentos que más se asemejan a esta descripción son algunas frutas y verduras encontradas en su estado natural o preparadas de formas muy específicas, y aunque es la

alternativa más sencilla y económica, las personas consideran la compra del brownie cuando quieren consumir algo diferente. Por otro lado, existen algunos tipos de panificados, cupcakes o snacks que dentro de sus características tienen una descripción saludable, pero en algunos casos no son funcionales y en otros no tienen cómo demostrar la veracidad de sus características por ser productos artesanales, por lo cual se considera como media la amenaza de productos sustitutos a pesar de que existan una gran cantidad de productos saludables.

### 5.2.6. *Cuantificación Fuerzas de Poder*

Con el fin de realizar un mejor análisis de las cinco (5) fuerzas de Porter, se han asignado valores numéricos representando un rango de calificación, siendo 1 una amenaza muy baja y 5 una amenaza muy alta respectivamente.

**Tabla 2.**

*Valoración Numérica*

| <b>Nivel de amenaza</b> |   |
|-------------------------|---|
| Muy Alto                | 5 |
| Alto                    | 4 |
| Medio                   | 3 |
| Bajo                    | 2 |
| Muy bajo                | 1 |

**Tabla 3.***Consolidación Fuerzas de Porter*

| <b>Fuerza de Porter</b>                 | <b>Resumen</b>  | <b>Calificación</b> |   |
|---|---|---------------------|---|
| Amenaza de nuevos competidores          | Al ser un mercado con tendencia de crecimiento se espera la entrada constante de nuevos competidores sin embargo la validación de las características técnicas de los productos y las normas de etiquetado representan barreras difíciles de romper para poder industrializar este tipo de productos y entrar al mercado.   | Alta                | 4 |
| Poder de negociación de proveedores     | Más del 50% de la materia prima necesitada es fabricada en Santander por lo que se facilita mucho su obtención debido a la cantidad y variedad de proveedores y la facilidad de negociación directa con ellos, sin embargo, se considera media porque un pequeño porcentaje de la materia prima a necesitar se debe importar o traer de diferentes ciudades. Por lo tanto, se limita la cantidad de sitios donde se puede encontrar disponible. | Media               | 3 |
| Rivalidad entre competidores existentes | El mercado no está dominado por ninguna gran marca, se encuentran muchas brechas en el mismo, los valores de los productos no tienden a fluctuar considerablemente por lo que se considera que el ambiente es tranquilo.  | Baja                | 2 |
| Poder de negociación de los clientes    | El producto analizado tiene en su ficha técnica nutricional ciertas características que satisfacen las necesidades de un segmento de clientes con opciones muy reducidas.   | Media               | 3 |
| Amenaza de productos sustitutos         | Los productos del mercado que cumplen con las características del brownie de Fitwell, generalmente son los alimentos naturales encontrados en su forma menos desarrollada, como la fruta. Por otro lado, el desarrollo de nuevos productos como galletas o cupcakes tiende a ser artesanal o no contemplan el concepto de Alimento funcional dentro de sus características.   | Media               | 3 |

## 6. Metodología

Para el desarrollo de este plan de negocios se ejecutaron las actividades descritas en la tabla número 4, y que se relacionan para cada objetivo específico.

**Tabla 4.**

*Plan de Negocios*

| <b>Objetivo</b>  | <b>Actividad(es)</b>   |
|--|--|
| 10. Identificar requerimientos, amenazas u oportunidades para la idea de negocios, a través del análisis del sector alimentos funcionales en el contexto nacional e internacional  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se analizó el sector a través la metodología PEST y las 5 Fuerzas de Porter con información documental y de expertos de la región</li> </ul>  |
| 11. Realizar una investigación de mercados en Bucaramanga, Santander, para determinar la viabilidad comercial de una línea de alimentos funcionales en función de las tendencias, la demanda y la competencia en el sector | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se diseñó del estudio de mercados con información secundaria</li> <li>● Se recolectó y analizó de información de fuentes secundarias</li> <li>● Se diseñó el estudio de mercados con información primaria</li> <li>● Se recolectó y analizó de información de fuentes primaria</li> </ul>           |
| 12. Diseñar las estrategias de mercadeo para el lanzamiento y comercialización de los productos funcionales en el segmento de mercado identificado   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se probó del producto en el mercado (sabores, presentación, empaque, colores, etc....)</li> <li>● Se mejoró el prototipo con ayuda del semillero de investigación la Escuela de Nutrición UIS</li> <li>● Se elaboró la primera propuesta del modelo de negocios con CANVAS (Osterwalder)</li> </ul> |

*Continuación Tabla 4*  
*Plan de Negocios*

|   |  |
|---|--|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se diseñó las estrategias de mercadeo (presentación del producto, sabores, empaque, embalaje, precio, estrategia de publicidad y/o ventas en tiendas virtuales y/o físicas, entre otros)</li> <li>● Sé diseñó el esquema para la comercialización</li> </ul>  |
| <p>13. Definir el esquema de operación del negocio que incluye la macro y micro localización de la planta, procesos y procedimientos para la fabricación, almacenamiento y logística de los alimentos funcionales, además de los protocolos requeridos por garantizar la inocuidad requerida para esta categoría de productos</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se diseñaron los procesos misionales (caracterización de los procesos, definición de procedimientos, protocolos e instructivos, análisis de posibilidades de tercerización de actividades)</li> <li>● Se definieron los procesos directivos y los procesos de apoyo (Dirección, planeación, jurídico, regulatorio, gestión del talento humano, contable y financiero, mantenimiento de infraestructura física y tecnológica, entre otros)</li> <li>● Se diseñaron los procesos de apoyo (caracterización de los procesos, definición de procedimientos, protocolos e instructivos)</li> <li>● Se diseñaron los cargos y funciones necesarios para los procesos misionales</li> <li>● Se definieron los lineamientos para la infraestructura física, los procesos y los productos determinados en la normatividad nacional y local (procesos a ejecutar en la planta, tercerizados y/o en modalidad remota)</li> <li>● Se elaboró la documentación del producto: receta, fórmulas, materias primas, entre otros.</li> <li>● Se crearon los diagramas de procesos y se definió la maquinaria, equipos, muebles y enseres requeridos para la operación de la empresa.</li> <li>● Se definió la macro-localización de la planta teniendo en cuenta los planes de ordenamiento territorial y otros direccionamientos para el funcionamiento de la planta.</li> </ul> |

*Continuación Tabla 4*  
*Plan de Negocios*

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se realizó el diseño de planta según los procesos (señalización, demarcación de áreas, distribución de espacios en áreas productivas y administrativas teniendo en cuenta los resultados de las actividades previas).</li> <li>● Se identificaron y analizaron los proveedores de materias primas, insumos, equipos, entre otros (localización, costos, calidad, facilidades de negociación)</li> </ul>   |
| <p>14. Definir la estructura organizacional de la empresa, que incluya los procesos directivos y de apoyo, manual de funciones, estrategia de contratación y estructura para la remuneración del personal</p>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se definieron los elementos clave para crear la estructura organizacional (cadena de mando, nivel de centralización, margen de control, grado de especialización, formalidad estructural, formación de departamentos).</li> <li>● Se creó el organigrama de la empresa.</li> <li>● Se estableció una filosofía de compensación salarial (básicos, logros y acciones a compensar en la organización) tomando como base el comportamiento del mercado y las necesidades y características propias de la empresa.</li> </ul> |
| <p>15. Hacer el análisis de la normatividad para legalización y puesta en marcha de la empresa, permisos para la operación relacionados con infraestructura, personal y procesos y documentación para los productos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se definieron los requisitos legales para constituir la empresa tales como: estatutos, acta de constitución, así como legislación laboral, prestaciones sociales y demás obligaciones.</li> </ul>   |
| <p>16. Proponer una estrategia de responsabilidad ambiental y social, fundamentada en un estudio de impacto ambiental.</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se realizó un diagnóstico inicial de residuos basándose en el diagrama de procesos de la actividad principal de la empresa (caracterización de residuos generados)</li> <li>● Se analizaron las diferentes alternativas para la gestión de residuos.</li> </ul>   |

*Continuación Tabla 4**Plan de Negocios*

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se definieron los protocolos para la gestión adecuada de los residuos.</li> <li>● Se realizó el análisis de impacto ambiental de la empresa.</li> <li>● Se definieron las actividades para mitigar el impacto negativo (utilizando los lineamientos de responsabilidad social empresarial, creación de valor compartido y otras estrategias documentadas)</li> </ul>  |
| <p>17. Determinar los resultados financieros en diversos escenarios de inversión, operación y respuesta del mercado</p>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se Realizó un presupuesto para la compra de maquinaria.</li> <li>● Se creó presupuesto de costos y gastos de la operación (mano de obra, materia prima, costos generales de fabricación, etc.).</li> <li>● Se estimaron las ventas para los dos primeros años de participación en el mercado.</li> <li>● Se definieron las estrategias para la financiación para la creación y puesta en marcha de la empresa teniendo en cuenta diferentes fuentes de financiación.</li> <li>● Se determinó el margen de ganancia de los productos.</li> <li>● Se determinó la rentabilidad de la empresa a través de la simulación de diferentes escenarios.</li> </ul> |
| <p>18. Proponer un plan estratégico para la puesta en marcha de la empresa según los resultados obtenidos en los estudios previos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Se creó la segunda versión del modelo de negocios con CANVAS (Osterwalder) teniendo como referencia la primera versión y los resultados de los análisis previos.</li> <li>● Se definió el propósito, MEGA y valores de la empresa y los objetivos organizacionales para los dos primeros años.</li> <li>● Se identificó alianzas que faciliten la puesta en marcha del negocio, la introducción al mercado y la operación.</li> <li>● Se definió el plan para la legalización, puesta en marcha de la empresa e inicio de la operación</li> </ul>   |

## **6.1. Herramientas a Utilizar**

### **6.1.1. Modelo Canvas**

Herramienta que permite analizar ideas de negocio. Según Alexander Osterwalder, es un método que describe de manera lógica la forma en que las organizaciones crean y capturan valor (Osterwalder, 2004).

### **6.1.2. Investigación de Mercados**

Es una técnica utilizada para recopilar datos sobre cualquier aspecto el cual se desea conocer sobre un segmento de mercado, para luego ser interpretados y convertidos en información de utilidad para un grupo en específico de interés, facilitando así la toma de decisiones (Espacio Autónomo, 2006).

### **6.1.3. Fuerzas de Porter**

Permite analizar el nivel de competencia que tiene una organización en un sector en específico del mercado. Además, permite establecer estrategias para aprovechar oportunidades de mercado y mitigar el impacto de las amenazas. Las cinco (5) fuerzas de Porter son: poder de negociación del cliente, poder de negociación del proveedor, amenaza de nuevos competidores, amenaza de productos sustitutos y la rivalidad entre los competidores (Cámara de Comercio de Oruro, 2021).

### **6.1.4. Matriz DOFA**

Es un modelo que permite a las empresas evaluar y analizar el potencial de negocios y decisiones estratégicas de mercadeo. Las siglas de FODA o DOFA, hacen referencia a: Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas del mercado (Rodríguez, 2018).

### **6.1.5. Grupo Focal**

Es una herramienta de investigación cualitativa que permite crear un ambiente de discusión abierta y dinámico donde los participantes puedan intercambiar ideas, ahondando de forma más profunda en el tema que se desea explorar, proporcionando diferentes puntos de vista y opiniones que pueden verse matizadas y modificadas a lo largo del ejercicio (da Silveira et al., 2015).

### **6.1.6. Análisis Financiero**

Es la herramienta por excelencia para evaluar el rendimiento financiero de una empresa a lo largo del ejercicio durante un período de tiempo específico. Esta permite comparar el estado de la organización con otras de actividades similares. También permite identificar la forma en que opera la empresa identificando nivel de liquidez, solvencia económica, capacidad de endeudamiento, rendimiento y rentabilidad, lo que facilita la toma de decisiones estratégicas organizacionales por parte de los directivos (Nava, 2009).

### **6.1.7. Análisis PEST**

El análisis PEST es identificado por sus siglas que hacen referencia al marco político, económico, social y tecnológico. Es una herramienta de diagnóstico que permite realizar un análisis del entorno en el que se encuentra, evaluando los factores que no dependen de la empresa, sino del contexto dentro de la cual esta se encuentra (Peiró, 2017).

## **7. Investigación de Mercados**

### **7.1. Investigación Exploratoria**

Como fase preliminar se realiza una investigación de mercados con fuentes secundarias que permitan identificar una tendencia dentro del mercado de potenciales consumidores.

En su edición de 2020, el informe realizado por UNICEF en conjunto con la OMS y la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y agricultura nos adentra en los desafíos que enfrenta el mundo en cuanto a problemas de malnutrición se trata.

Uno de los puntos más importantes de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible), menciona la constante lucha para garantizar la seguridad alimentaria. Se menciona que, en 2017, el costo de una dieta saludable era un 60% más elevado que el de una dieta adecuada (Perfil nutricional) y 5 veces mayor al de una dieta que solo cumpliera el requerimiento calórico diario.

Otro punto importante dentro de este artículo menciona la estrecha relación entre la seguridad alimentaria y la nutrición. De acuerdo con la OMS, una dieta saludable previene la malnutrición, así como la aparición de enfermedades derivadas de malos hábitos alimenticios tales como la diabetes, cardiopatía, cáncer, etc. Para que una dieta se pueda considerar saludable, esta debe garantizar un contenido suficiente de macronutrientes y su correcta distribución (aquellos que aportan energía) así como de micronutrientes (vitaminas y minerales) que garanticen una correcta ejecución de las funciones vitales del organismo.

En 2020, el ministerio de salud y protección social colombiano realizó un informe acerca de la prevención y control de deficiencias de micronutrientes en Colombia, en el cual se mencionan 3 estrategias para aumentar la ingesta de micronutrientes.

Como primera estrategia el informe plantea un consumo de alimentos diversificados, la cual sería la estrategia ideal, pero que más tiempo tomaría. Sin embargo, las dos estrategias adicionales, buscan mitigar esto a mediano plazo y abre las posibilidades a la introducción de productos en mercados emergentes en auge, éstos serían el consumo de alimentos fortificados, así como programas de suplementación.

Dentro del marco legal colombiano, el concepto de alimento funcional puede asociarse a los alimentos fortificados, ya que estos dentro su definición encapsula a los alimentos que son ricos en un nutriente de manera natural o que han sido modificados de tal forma que brinden un beneficio a la salud a través de su abundante contenido de nutriente(s).

Un estudio realizado por Research and Markets llamado Functional Foods and Drinks, Global Market Trajectory and Analytics menciona que el mercado de alimentos funcionales para 2020 fue de 149.4 mil millones de dólares, también estima que el mercado de alimentos y bebidas funcionales tazado en 173,700 millones de dólares para 2022, logre alcanzar un valor de más de 229 mil millones de USD para 2027.

#### Figura 4.

*Global Market for Functional Foods and Drinks*



**Nota:** Tomado de Research and Markets. (2022). Functional Food and Drinks – Global Market Trajectory & Analytics.

Este mismo informe también evidencia la creciente tendencia del mercado global de buscar alternativas más saludables, orgánicas y con menor contenido de ingredientes artificiales BFY (Best for you) debido al alto contenido de azúcares en los que usualmente se consumen, así como

una creciente tendencia del mercado a consumir bebidas funcionales, como lo es la Kombucha (bebida fermentada de alto contenido probiótico) que mejora el funcionamiento del sistema digestivo así como aquellas enriquecidas con vitaminas, minerales y antioxidantes que generan un bienestar general para la salud (Research and Markets, 2022).

En un artículo publicado por La República (11 de enero de 2021), menciona que uno de los efectos positivos tras el paso de la pandemia es que las personas tienden a preocuparse más por su salud y bienestar. Este mismo también menciona que según un estudio realizado por State of Snacking, el cual analizó los hábitos de consumo desde el inicio de la pandemia, tuvo como resultado que el 57% de los encuestados consumía snacks de manera consciente, así como que el 66% tenía con mayor control sobre las raciones que consumían y el 64% ingerían acorde a sus necesidades corporales. Otro estudio mencionado es el elaborado por Mondelez International y The Harris Polly, el cual buscaba identificar el papel de los snacks durante el tiempo de pandemia. Arroja que el interés en búsquedas en internet con relación a alimentos y recetas saludables había aumentado en un 75% y 86% respectivamente en comparación con el año anterior (2020).

Un artículo publicado por la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) dentro de su sitio web el cual habla sobre las tendencias de consumo de 2021, menciona que el 28,4% de los colombianos prefiere realizar sus compras de alimentos en supermercados, el 45,2% las tiendas de barrio, el 9,7% las grandes superficies o almacenes de cadena y el 12,2% los Hard discount, Evidenciando que, a pesar del claro dominio de las tiendas de barrio como principal opción, el colombiano prefiere la multicanalidad para la compra de alimentos.

Dentro de las categorías más consumidas en 2021 resaltan los productos cárnicos y derivados, así como los productos lácteos, los cuales tuvieron una inversión superior a los 85 billones de pesos colombianos. Esto permite inferir que los consumidores tienen una clara

preferencia por la adquisición de alimentos de alto valor proteico, así como de un gran aporte nutricional y micronutrientes como lo son el hierro y el calcio (ANDI, 2022).

Como conclusión general, se evidencia una clara tendencia de la población tanto colombiana como mundial a consumir alimentos que sean ricos en ciertos tipos de nutrientes, y que, a través del consumo de estos, puedan tener un mejor funcionamiento de sus organismos, así como la prevención de ciertas enfermedades como consecuencia de un mejor estado de salud general.

## 7.2. Investigación Cuantitativa

En pro de medir la receptividad o aceptación de Fitwell frente a su mercado objetivo, se procede a realizar una investigación de mercados, que además servirá de exploración, puesto que buscará encontrar información sobre los hábitos y los intereses de consumo de la población objetivo en relación con los productos planteados que se busca ofrecer, esta investigación da lugar inicialmente al planteamiento de una encuesta, de la cual se muestra la ficha técnica a continuación:

### Figura 5.

#### *Ficha Técnica de la Encuesta*

| Ficha Técnica de la Encuesta |   |
|------------------------------|---|
| Nombre de la encuesta        | Encuesta para medir la receptibilidad de una línea de alimentos funcionales en Bucaramanga, Santander   |
| Objetivo de la Encuesta      | Definir tendencias de consumo, así como el interés potencial en una línea de alimentos funcionales en nichos como repostería..etc   |
| Universo de estudio          | Hombres y Mujeres entre los 15-59 años de Bucaramanga interesados en consumir alimentos funcionales como opción más saludable.  |
| Muestra                      | Se determinará a partir de un muestreo probabilístico en el cual se establecerá un índice de confianza del 95% y se asumirá como error el 5%. Se determinará la población a |
| Tamaño de la muestra         | 383 Personas  |
| Técnica de recolección       | Encuesta Digital (Google Forms) distribuida a través de redes sociales  |

### **7.2.1. Población**

La población objetivo a la que se realizará el estudio son aquellas personas que viven en Bucaramanga y tienen entre 15 y 59 años de edad, que expresan algún tipo de interés en encontrar en el mercado productos saludables y o funcionales y tienen la solvencia económica para adquirirlos, Según el DANE (s.f. B), la población total de Bucaramanga para el año 2018 fue de 581.130 personas aproximadamente, de las cuales el 65,6% se encuentran entre los 15 y 59 años de edad, sumado a esto, también se menciona que; el 72% de las personas de Bucaramanga se encuentren dentro de los estratos 3,4,5 y 6, lo cual quiere decir que el tamaño de la población objetivo sería de 274,479 personas aproximadamente (Personas entre 15 y 59 años de los estratos previamente mencionados). Sin embargo, también se contempla el interés de dicho grupo de personas en la adquisición de este tipo de productos, para se utiliza el artículo publicado por Nielsen donde se afirma que en Colombia 4 de cada 10 personas buscan la versión saludable de su producto favorito, llevando esto Bucaramanga, se infiere que el tamaño de la población objetivo es del 40% de la encontrada, eso quiere decir: 109,791 personas aproximadamente (Nielseniq, 2018).

### **7.2.2. Muestra**

Siendo la población objetivo tan grande, resulta necesario calcular una muestra que resulte representativa para el ejercicio, a le pueda realizar la encuesta de forma práctica, para ello se usa la siguiente ecuación para determinar la muestra.

**Figura 6.***Ecuación de Tamaño de Muestra*

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left( \frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

**Nota:** Tomado de SurveyMonkey. (s.f). Calculadora del tamaño de la muestra

N: el tamaño de la población objetivo (109,791)

P: probabilidad de que el evento suceda (95%)

q es la probabilidad de que no suceda (1- P). (5%)

Z: nivel de confianza

Aplicando la fórmula a los datos encontrados, la muestra para un óptimo resultado de la investigación debe ser de al menos 383 personas.

**7.2.3. Diseño de la Encuesta**

La encuesta fue diseñada por los autores de este proyecto y publicada a través de Google Forms para facilitar su distribución a través de redes sociales y compilar una mayor cantidad de respuestas. Esta misma presenta tres (3) secciones las cuales tienen diferentes propósitos.

**7.2.3.1. Primera Sección.** Esta sección busca contextualizar al encuestado acerca del propósito de dicha encuesta y del concepto de alimentos funcionales (Que verá a lo largo de la encuesta), así como de definir un perfil socio demográfico y el cuidado que busca tener en su salud a través de los alimentos. Esto a partir de recopilar su género, rango de edad, estrato

socioeconómico, ubicación del lugar de residencia y preferencias al escoger alimentos (5 preguntas en total).

**7.2.3.2. Segunda Sección.** El objetivo principal de esta sección es el de agrupar los diferentes hábitos de compra y consumo de alimentos de los encuestados, específicamente en el segmento de snacks. Identificando en primer lugar si estos incluyen snacks en sus compras (cuando mercan), la frecuencia con que los consumen, en caso de no consumirlos el porqué de ello, así como una potencial disposición a incluir opciones más saludables en reemplazo a las opciones de snacks que ya se encuentran en el mercado (4 preguntas en total).

**7.2.3.3. Tercera Sección.** Esta sección tiene como objetivo conocer los intereses de compra, así como la potencial demanda de consumo para una línea de alimentos funcionales, estos liderados por un Brownie bajo en carbohidratos simples, sin azúcares añadidos, rico en fibra y endulzado con edulcorantes no calóricos. En esta sección también se explican los potenciales beneficios del consumo del brownie a partir de sus aportes nutricionales. La frecuencia con la consumiría el Producto conociendo sus beneficios, precio máximo que estarían dispuestos a pagar de acuerdo con la porción sugerida (50gr), el potencial interés en una línea de productos alimenticios más amplia, compuesta por bebidas y snacks salados para finalmente definir los lugares en que preferirían comprar estos snacks funcionales.

## **8. Resultados y Análisis de la Encuesta**

Una vez distribuida la encuesta, se alcanzó un total de 219 respuestas en un periodo de 14 días, lo cual representa un 57% de la muestra. Por ende, se procede a calcular el margen de error, manteniendo un nivel de confianza del 95%, esto utilizando de forma inversa la ecuación (Figura

14) usada en el cálculo de la muestra. Se encontró que el margen de error pasaría de 5% a un 6.7; es decir que, se mantiene como una encuesta valida ya que el aumento del porcentaje de error es menor al 2% con respecto al inicial; por consecuente, los resultados que la herramienta arrojó (encuesta), no varían de forma significativa.

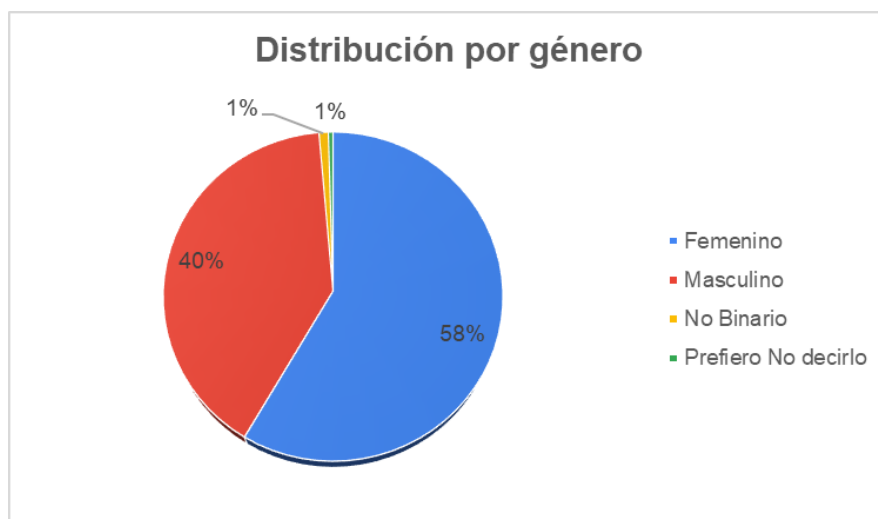
Para la construcción del informe se descargó la base de datos directamente desde Google forms, sin embargo, estos son posteriormente tabulados en diferentes hojas de cálculo (Apéndice B) para agrupar los resultados con las respectivas secciones a las que pertenecían, así como la encuesta realizada en el Apéndice J.

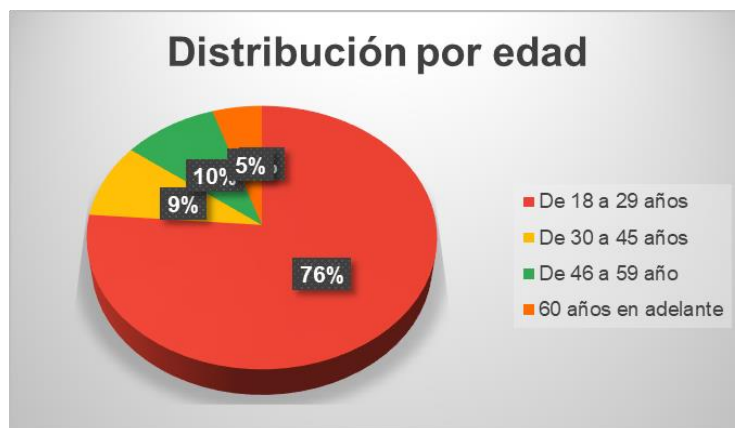
### 8.1. Información General

En esta primera sección se recopilan los datos generales de los encuestados. Edad, género, estrato socioeconómico, ubicación geográfica de residencia e importancia que se le da a el impacto en la salud que tienen los alimentos que consumen.

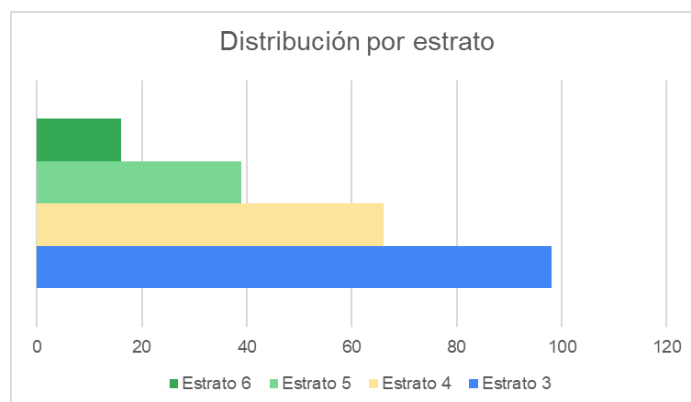
#### Figura 7.

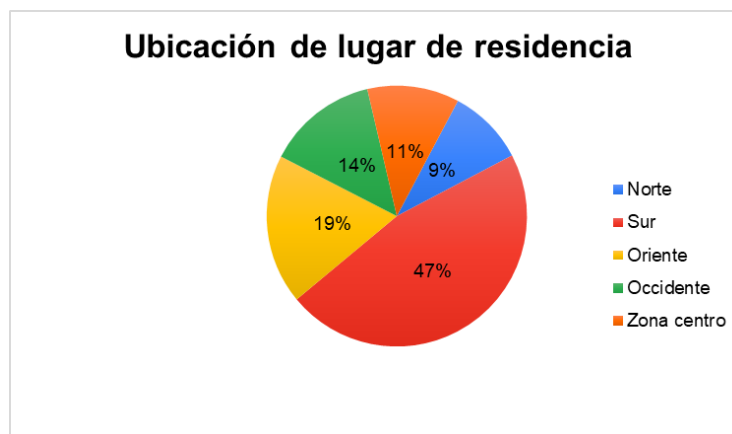
*Distribución por Género*



**Figura 8.***Distribución por Edad*

En este primer análisis se encuentra que la distribución por géneros está en su mayoría representada por mujeres, estas con una participación del 58%, mientras que los hombres con una participación del 40%, de los cuales, el grupo más grande se encuentra en el rango de los 18 a los 29 años de edad, alcanzando un 76% de los encuestados, seguidos por los rangos de 46 a 59 años y 30 a 45 años con una participación del 10 y 9% respectivamente. La encuesta al ser distribuida a través de redes sociales generó cierto nivel de sesgo al haber mayor afinidad de este tipo de canales digitales con las generaciones más jóvenes, dando explicación a la mayor cantidad de respuestas obtenidas de los adultos jóvenes.

**Figura 9.***Distribución por Estrato*

**Figura 10.***Ubicación de Lugar de Residencia*

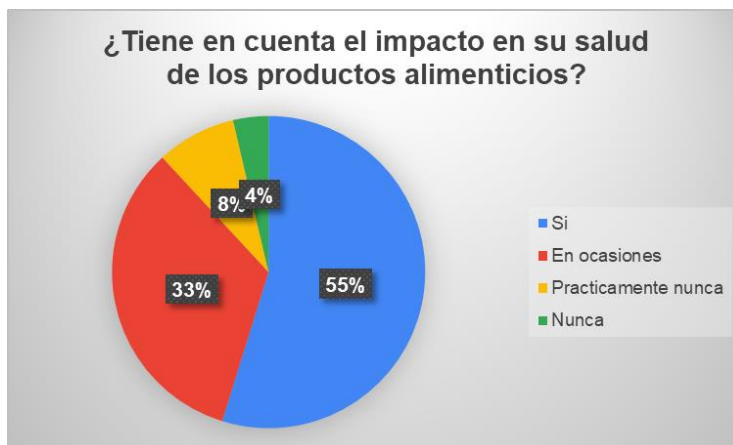
Así mismo, la mayoría de la población encuestada se encuentra agrupada en los estratos 3 y 4, distribuidos en su mayoría en la zona Sur, seguidos por la zona oriental y occidental con un 47, 19 y 14% respectivamente. A partir de esta información, se pueden establecer dos puntos. El primero de ellos es el precio del producto, que debe tender a ser alto, con cierta tendencia a la baja, esto gracias a que la mayoría de los encuestados se encuentran en la considerada clase media (en la sección de Intención de compra se les consulta el valor que pagarían). Otro punto que puede establecerse es que, la mayoría de los encuestados al estar en la Zona Sur de la ciudad causaría que la operación deba establecerse cerca de esta ubicación, de tal forma que la distribución se facilite y los fletes disminuyan.

Por último, se les consulta a los encuestados si son conscientes del impacto que tiene en su salud los alimentos que consumen, el 55% afirma hacerlo, el 33% dice que, en ocasiones, mientras que solo el 12% es ocupado por los que no lo hacen o prácticamente no lo hacen, con un 4 y 8% respectivamente. Esto genera expectativas positivas en cuanto a la comercialización de alimentos con un perfil saludable, en este caso funcionales, debido al alto número de habitantes que se

preocupan por su alimentación, de modo que puedan complementar su alimentación consciente a través de los productos ofrecidos por Fitwell.

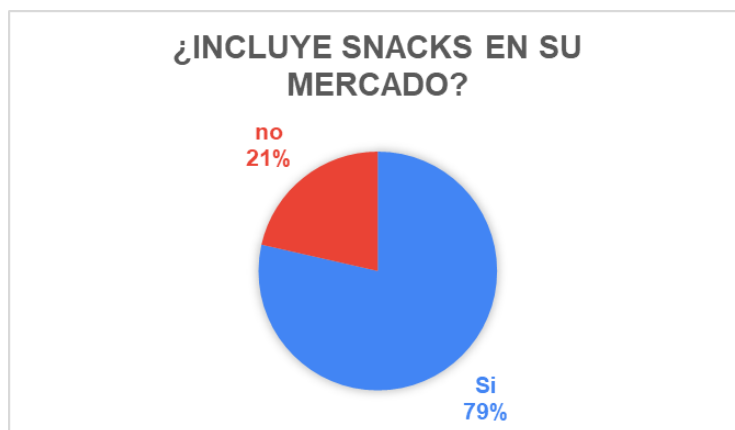
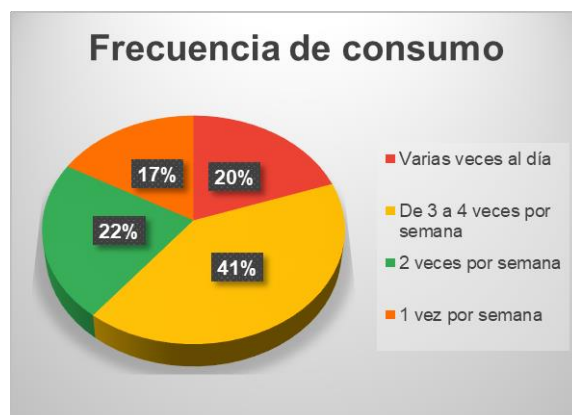
### Figura 11.

*Impacto en la Salud*



## 8.2. Hábitos de Consumo

En esta segunda sección se busca conocer los hábitos tanto de compra como de consumo de los encuestados. Para ello se les consultó si incluían o no Snacks dentro de su canasta al momento de realizar sus compras (van a mercar). El 79% menciona que sí los incluye, mientras que el 21% no los incluye. A su vez, al menos un 60% de los encuestados consume snacks con frecuencia. El 20% consumiéndolos varias veces al día y el 41% de 3 a 4 veces por semana. A partir de esto se puede inferir que, hay una gran tendencia a consumir snacks por parte de la población bumanguesa. A partir de que estos son incluidos en sus listas de mercado, se puede tomar como referencia para las estrategias de mercadeo, ubicándolos en tiendas y supermercados.

**Figura 12.***Inclusión de Snacks en el Mercado***Figura 13.***Frecuencia de Consumo*

Con ánimos de conocer por qué no los incluían dentro de su lista de mercado, se les consultó las razones para no hacerlo, el 53% de la población (Que dijo no incluir snacks) afirmó no hacerlo debido a lo poco saludables que son las opciones que hay en el mercado y que preferirían opciones más saludables. De lo anterior se concluye que, a pesar de no incluir snacks, estas personas se encuentran potencialmente abiertas a consumirlos, siempre y cuando dichos snacks sean saludables, lo cual resulta en un panorama favorable teniendo en cuenta el tipo de productos a comercializar por Fitwell.

**Figura 14.***Consumo de Snacks*

Por último, se evaluó el interés de los encuestados en reemplazar los snacks que actualmente consumen y que se encuentran en el mercado por opciones más saludables, a lo cual, el 93% manifestó estar interesado. A pesar de haber cierta resistencia a cambiar los hábitos de consumo de snacks a unos más saludables, la mayoría, por no decir la totalidad, están interesados en consumir snacks saludables.

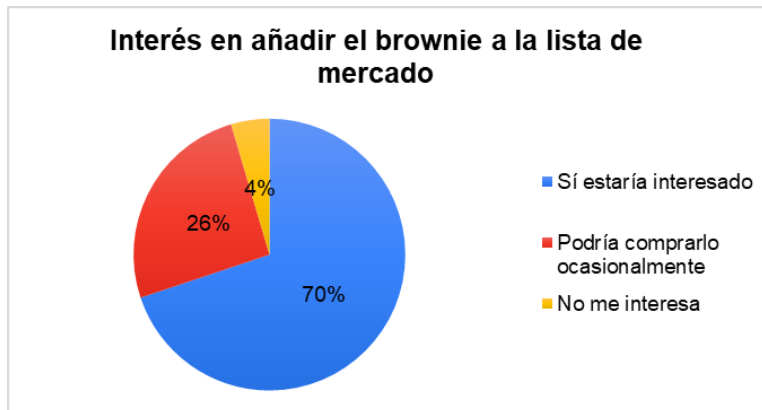
**Figura 15.***Interés por Sustituir los Snacks por Versiones Saludables*

### 8.3. Intención de Compra

Por último, esta sección explora la voluntad de compra de los productos ofrecidos por fitwell, en este caso, un brownie bajo en carbohidratos simples, rico en fibra y endulzado con edulcorantes no calóricos. A lo cual el 70% manifiesta estar interesado, así como el 26% afirma que pueden ser compradores ocasionales. A pesar de esto, la frecuencia de consumo no resulta ser tan alta como la esperada, donde solo un 60% estaría dispuesto a consumirlo varias veces a la semana, distribuido así, 3 a 5 veces un 18%, 2 a 3 veces con un 34% y más de 5 veces por semana solo un 8% del total de encuestados. A partir de lo anterior se puede concluir que la intención de ser consumidores recurrentes sigue teniendo una participación importante, lo cual resulta positivo para la fase de expansión inicial que sufrirá Fitwell.

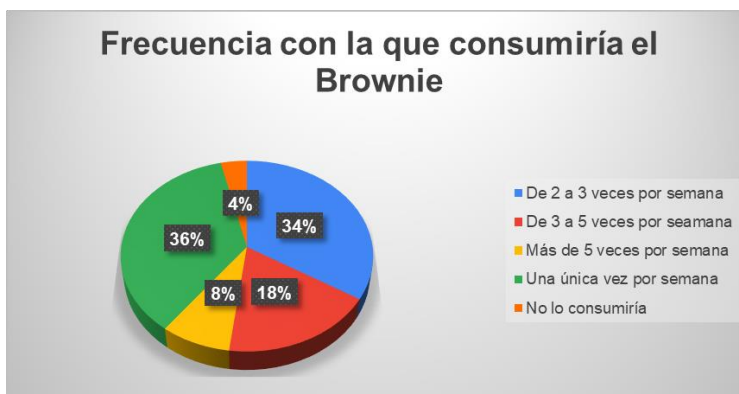
#### Figura 16.

*Interés en Añadir el Brownie a la Lista de Mercado*



**Figura 17.**

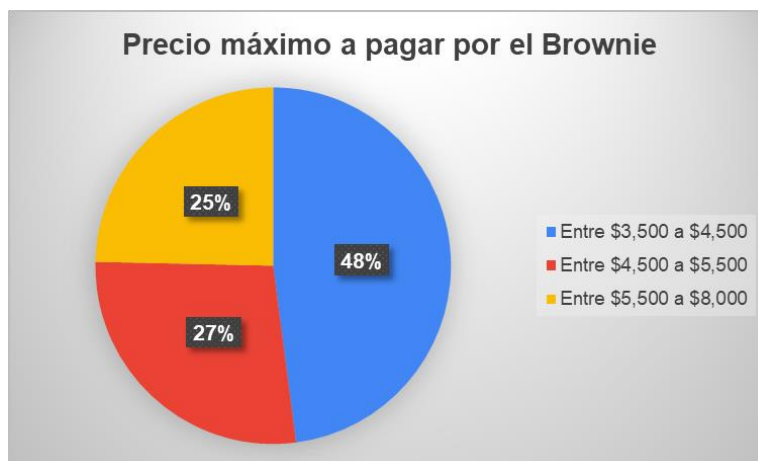
*Frecuencia con la que Consumiría el Brownie*



Siguiente a esto, se les consulta el precio máximo que estarían dispuestos a pagar. Esto tomando como referencia otros productos que se encuentran actualmente en el mercado como lo son Mr Brown y Mama IA, los cuales cuentan con una porción de 75gr aproximadamente, mientras que el brownie ofrecido por fitwell de momento se encuentra en presentación de 50gr. Como podía esperarse el estar la mayoría de la población agrupada en estrato medio, el precio escogido por el 48% de la población fue el de \$3.500 a \$4.500. Mientras que el 27% estaría dispuesto a pagar entre \$4.500 a \$5.500 y solo el 25% pagaría el rango más alto, entre \$5.500 a 8000. Al estructurar los precios a futuro, se deben implementar estrategias que busquen abaratar los costos de fabricación, de tal forma que logre acaparar a esos que sólo pagarían el precio más bajo. Sin embargo, resulta positivo el hecho de que un poco más del 50% están dispuestos a pagar precios que tienden a ser altos si se comparan con los productos tradicionales.

**Figura 18.**

*Precio Máximo a Pagar por el Brownie*



Por último, se les consulta el interés por consumir otros productos diferentes al brownie mencionado, con diferentes características. Tales como bebidas probióticas y snacks salados. A lo cual el 92% manifestó estar interesado, mientras que sólo el 8% no lo estaría. Nuevamente encontró una alta voluntad de compra por parte de los encuestados. Así mismo, como fase exploratoria, incentiva a realizar futuros estudios donde se evalúe el interés de compra de los demás productos, esto a partir del interés mostrado en una línea de productos y no solo del brownie. Para finalizar se les consulta los lugares donde preferirían adquirir estos productos, en la cual la variedad de respuestas es bastante amplia, donde la mayoría prefieren las grandes superficies como almacenes de cadena centros comerciales, con un 39%, 20% respectivamente. mientras que sólo un 18% preferiría hacerlo directamente en tiendas saludables.

**Figura 19.***Interés en una Línea de Alimentos Funcionales***Figura 20.***Lugares de Preferencia para Adquirir los Productos*

De manera general, el ejercicio permite concluir que hay un alto interés por parte de la comunidad de Bucaramanga en consumir snacks que tengan un aporte saludable a su alimentación, de manera puntual, un 96% de la población afirma que lo consumiría al menos una vez por semana siempre y cuando estos se ajusten a los precios que están dispuestos a pagar, lo cual representa alrededor de 105 mil potenciales compradores interesados en el brownie fitwell. Con una alta concentración de jóvenes adultos, inclinando las estrategias de publicidad a medios digitales y ferias gastronómicas con los cuales este grupo de edad esté más relacionado.

## 9. Validación del Producto

Con el fin de conocer la percepción real del mercado objetivo sobre el prototipo del producto producido por Fitwell se tomó la decisión de realizar un grupo focal, considerando que es una herramienta que permite contrastar las opiniones de un grupo de personas que viven la experiencia de forma simultánea, bajo condiciones externas similares, permitiendo tener un resultado más preciso.

### 9.1. Grupo Focal

El grupo focal busca por medio de la interacción grupal conocer la percepción del público objetivo respecto al brownie desarrollado por Fitwell (presentación, características técnicas, características organolépticas). esto con el fin de ajustar detalles en la formulación final del producto, estrategias de marketing y comercialización.

Para el diseño del grupo focal, teniendo en cuenta que en los grupos grandes de personas la opinión de un líder comunicativo tiende a condicionar las respuestas de las demás, se seleccionaron 4 personas, en representación del mercado objetivo previamente definido, siendo este; aquellas personas que viven en Bucaramanga y tienen entre 15 y 59 años, que expresan algún tipo de interés en encontrar en el mercado productos saludables y o funcionales y tienen la solvencia económica para adquirirlos.

Las personas seleccionadas poseen las características principales necesarias para incluirse dentro de este mercado objetivo

- Rango de edad (entre 15 y 59 años)
- Viven en Bucaramanga o frecuentan la zona
- Tienen interés en alimentarse de manera saludable

Sumado a las características y para asegurar la sinceridad de las opiniones se busca que los participantes se conozcan, previamente hayan interactuado entre ellos, o al menos que tengan gustos o intereses en común. Esto permite que los participantes tengan la confianza necesaria para responder a cada pregunta, y que sea mínima la posibilidad de que exista un participante que inflencie las respuestas de los demás.

La sesión fue llevada a cabo por un moderador: encargado de realizar las preguntas. y asistida por un observador, encargado de analizar las respuestas y las acciones de los participantes.

La actividad se divide en siete (7) etapas diferentes:

#### ***9.1.1. Presentación***

En la etapa de presentación se ubicaron los participantes, el moderador y el observador presentaron su rol y explicaron el motivo de la reunión, se estableció el tiempo de duración, posteriormente los integrantes del grupo se presentaron y para finalizar la etapa se definió el orden y la forma en que cada participante tomaba la palabra.

#### ***9.1.2. Recolección de Datos***

Por medio de una conversación amistosa, el moderador logra entrar en confianza con los participantes y obtiene sus datos principales.

#### ***9.1.3. Introducción en el Tema***

Se hacen preguntas sobre los snacks, las tendencias de consumo de los participantes, los productos saludables y los productos funcionales.

#### ***9.1.4. Presentación del Producto***

En esta etapa se procedió a presentar la envoltura propuesta del producto y las características técnicas del mismo, se realizaron preguntas sobre los dos temas abordados.

### 9.1.5. *Prueba del Producto*

Siendo la etapa más esperada, se procedió a realizar la prueba organoléptica, y las preguntas se centran en ella (¿a qué le sabe?, ¿cómo le parece?, ¿qué le cambiaría?, ¿ha probado algo similar?) Es importante aclarar que el moderador buscó que fuera una conversación abierta y que los participantes opinaran libremente sin sentirse influenciados por las demás opiniones.

### 9.1.6. *Comercialización*

Es la última etapa de preguntas, en esta etapa el moderador abarcó temas del mercado con el objetivo de saber cuánto llegan a pagar los clientes por este producto, en donde les gusta comprarlo y otros temas asociados a la comercialización del Brownie.

### 9.1.7. *Finalización*

Por último, se otorgó la palabra a cada participante para que expresara algo que no haya podido durante la sesión y se procedió a terminar la actividad.

Posterior a la actividad el moderador y el observador se reunieron para sintetizar la información y realizar las respectivas conclusiones.

## 9.2. **Resultados y Análisis del Grupo Focal**

### **Tabla 5.**

#### *Resultados del Grupo Focal*

| <b>Pregunta</b>   | <b>Resumen de respuestas</b>  |
|---|---|
| a. Cuando se dirigen a comer, ¿se fijan ustedes en las características nutricionales del producto? ¿Lo hacen con todas las comidas? ¿Incluyendo los snacks? | Tres cuartas partes del grupo se fija siempre en las características nutricionales mientras que la parte restante se fija en al menos 1 de cada 3 comidas incluyendo snacks |

*Continuación Tabla 5**Resultados del Grupo Focal*


---

|   |   |
|---|---|
| b. ¿qué tipos de snacks consumen?, ¿por qué esos?   | Tres integrantes Suelen consumir snacks con componentes saludables por la sensación de culpabilidad al comer snacks no saludables, mientras que el restante afirma consumir Snacks tradicionales como dulces y ponqués por el sabor   |
| c. ¿Alguna vez han consumido snacks con características funcionales?  | Los 4 participantes concuerdan en que no han consumido snacks funcionales siendo conscientes de ello, puesto que no conocían la definición de alimento funcional, sin embargo, han consumido alimentos fortificados en probióticos como yogures y alimentos naturalmente funcionales. |
| d. Generalmente en donde compran este tipo de snacks? O los snacks que consumen                             | Tres participantes afirman que compran en tiendas naturistas o tiendas saludables y los 4 concuerdan que consumen alimentos adquirido en Almacenes de cadena como el éxito o jumbo.   |
| e. Cuándo ve el empaque, ¿qué impresión inicial tiene sobre el producto? ¿Qué tipo de producto cree que es? | Todos los participantes concuerdan en que parece ser un alimento saludable, dos de ellos mencionan que se ve como un alimento amigable con el medio ambiente.   |
| f. ¿Cambiaría algo en el empaque?   | Uno de ellos pide resaltar las características del producto.  |
| g. ¿Qué piensan sobre el nombre de la marca? ¿Les gusta?  | Dentro de los comentarios se escuchó que es un buen nombre, que va con las características de la empresa al buscar que los alimentos encajen bien en el organismo   |

*Continuación Tabla 5**Resultados del Grupo Focal*


---

|  |  |
|--|--|
| h. Antes de probar el producto, al tenerlo en sus manos o plato, y fijándose en aroma y textura, ¿qué impresión les genera? ¿Les parece provocativo? | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La mitad de los participantes consideran que el aroma es muy bueno, deja rastros de chocolate y hace que sea muy provocativo</li> <li>- Los otros dos participantes mencionan que los dedos quedan un poco grasosos, la textura sin embargo es agradable y es agradable a la vista, aconsejan mejorar un poco la presentación.</li> </ul>   |
| i. ¿Qué les pareció el producto?   | <p>Los 4 integrantes llegaron a 3 conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les gustó, lo definieron como un gusto no culposo, de sabor opinaron estaba bien, de dulce también estaba en su punto.</li> <li>- Afirmaron que los sabores residuales eran agradables y que la textura se sentía bien dentro de la boca</li> <li>- Las sensaciones en el cuerpo después de un tiempo del consumo fueron muy positivas por lo que deja la sensación de haber comido algo saludable para el organismo</li> </ul> |
| j. ¿Qué les gustó? ¿Qué no les gustó?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mencionaron que dentro de las cosas que les gustaron está el sabor, la textura, el aroma, el aderezo de mantequilla de maní, el tamaño</li> <li>- Dentro de las cosas que no les gustaron uno de los integrantes mencionó la sensación de grasa en los dedos</li> </ul>   |
| k. ¿Qué cambiarían del producto?, ¿Agregarían o quitarían algo?  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dos de ellos agregarían frutos secos internos, Uno agregaría una capa de otro sabor</li> </ul>  |

*Continuación Tabla 5**Resultados del Grupo Focal*


---

|   |   |
|---|---|
|   | diferente a la mantequilla de maní, y el restante afirma que así está perfecto  |
| l. ¿Qué diferencias encuentra entre un brownie tradicional y el de Fitwell?   | - Los participantes afirman que dentro de las diferencias está el sabor, el brownie de fitwell lo sintieron menos dulce, más saludable, al comerlo sienten que aportan algo a su organismo así que lo comen sin culpa.  |
| m. ¿Habían probado un brownie con características similares (funcionales)? ¿Qué diferencias encuentra con el de Fitwell?  | - Un participante Había probado un brownie fortificado con proteína, era más dulce, pero más agrio, se decantó por el brownie de fitwel.<br>- Los demás participantes negaron haber probado un brownie con características similares  |
| n. ¿Les gustaría que el brownie tuviera otras versiones además de la original? ¿Qué cambiarían? sabores o características como cantidad de azúcar, carbohidratos o grasa? | - 3 de ellos solo afirmaron positivamente mientras que el otro considera que sería muy interesante encontrar una sesión de brownies con diferentes características, algunos con más proteína, otros con más fibra y así, para que cada consumidor comprara uno de acuerdo a sus necesidades |
| o. ¿El tamaño les parece el adecuado?   | - Los 4 participantes entienden que un brownie de aproximadamente 50 gramos es una porción razonable y suficiente, sin embargo, uno de ellos menciona que le gustaría comprar el mismo gramaje, pero representado en varias unidades más pequeñas.  |

*Continuación Tabla 5**Resultados del Grupo Focal*


---

|  |  |
|--|--|
| p. Teniendo en cuenta las características del brownie y comparándolas con recetas originales, ¿vale la pena pagar un poco más por el brownie de fitwell? | - Los integrantes del grupo focal están de acuerdo en que un producto con estas características cuesta más que los productos normales, consideran que si vale la pena  |
| q. ¿cuánto estaría dispuesto a pagar?, ¿Cuánto le parece un precio adecuado?   | - El valor promedio al que concluyeron sería justo pagarlo fue de 6.500 pesos  |
| r. ¿En qué tipo de tiendas le gustaría encontrar este tipo de productos?   | - 2 de ellos afirman que les gustaría encontrarlo sobre todo en tiendas naturistas y saludables mientras que uno preferiría en almacenes de cadena y el otro añadiría los gimnasios.   |
| s. ¿En qué momento del día y Cuántas veces a la semana cree que consumiría este tipo de producto?  | - La mitad de los participantes afirman que lo consumirían todos los días.<br>- El otro 50% afirma que al menos 1 vez por semana consumiría el producto  |
| t. ¿A quién le recomendaría este producto y por qué?   | - Los participantes concuerdan en que, siendo un producto saludable y apto para cualquier persona, se lo recomendarían a todos, haciendo más énfasis en personas dedicadas al deporte y en personas que lleven una alimentación sana |
| u. ¿Le gustaría encontrar otro tipo de alimentos funcionales como reemplazo a opciones tradicionales? Como cuales  | - Los participantes después de conocer la definición de alimento funcional; ven como positivo que cada producto tuviese su versión más saludable y si se pudiese funcional también.  |
| v. ¿Le gustaría comentar algo acerca del producto que no hayamos dicho durante la sesión?  | - 3 de los participantes no comentaron nada mientras que uno de ellos comentó que le gustaría pedir diferentes sabores a domicilio, como un estilo combo semanal.  |

---

### **9.3. Conclusiones del Grupo Focal**

Siendo los integrantes una representación real del mercado, se concluye que:

Dentro del mercado objetivo las tendencias en alimentación siguen escalando hacia la comida saludable, sin embargo, se denota un desconocimiento en materia de conceptos como el de la alimentación funcional y asimismo un interés posterior a conocer su definición lo que deja entrever que la educación alimenticia es un factor importante que juega un papel a favor de fitwell.

Respecto al producto en cuestión se toman como aciertos las características del empaque y se valida la receta original del brownie apoyado en los comentarios positivos de los participantes en cuanto a; aroma, sabor, textura y sensaciones pre y post consumo. también se tienen en cuenta las recomendaciones indicadas por los participantes y por consiguiente se utiliza una menor cantidad de medio graso en la cubierta del recipiente para evitar la sensación grasosa en los dedos y se trabaja en el prototipado de nuevas versiones del brownie, variando características organolépticas y nutricionales, también con base a los comentarios se logra implementar la presentación en bits de 5 unds x 10 grs.

En cuanto a la parte comercial se resalta 3 aspectos importantes: el precio que consideran justo pagar por el producto se asemeja mucho al propuesto por fitwell, todos los integrantes recomendarían el producto y lo consumirían al menos una vez a la semana y los sitios principales donde les gustaría encontrarlo son tiendas saludables, tiendas naturistas y almacenes de cadena.

## **10. Plan de Marketing**

En este capítulo se presenta el plan de Marketing de la empresa, sintetizando el negocio por medio del modelo canvas y estableciendo las estrategias de mercadeo y comercialización.

### **10.1. Modelo de Negocio CANVAS**

Posterior a la validación del producto mediante el grupo focal y a la información obtenida en los análisis de micro y macroentorno y la investigación de mercados y con el fin de presentar y comprender de forma objetiva y estructurada el modelo de negocio que se llevará a cabo; se desarrolló el modelo CANVAS de fitwell mostrado a continuación.

El modelo Canvas se encuentra dentro del apéndice H.

### **10.2. Producto**

A continuación, una breve descripción del producto y su embalaje es de suma importancia mencionar que este producto fue validado con el semillero de investigación de creación de alimentos de nutrición y dietética de la UIS y con el grupo focal que representó el mercado objetivo.

#### ***10.2.1. Descripción del Producto***

Inicialmente se comercializará un producto; Brownie receta Original de fitwell.

El brownie Original está compuesto por un brownie de textura suave y semi - melcochuda, elaborado con productos como el chocolate, cacao, aceite de coco, harina de coco, edulcorantes no calóricos como el eritritol y relleno con una fina capa de mantequilla de maní y cacao entre algunos ingredientes más que se especifican en capítulos posteriores y que permiten que el alimento mantenga las características funcionales y saludables.

#### ***10.2.2. Presentación***

El producto se presenta en una porción neta de 50 grs dentro de un empaque amigable con el medio ambiente compuesto similar al papel Kraft en su exterior y una capa interna muy delgada de metalizado met pe, que permite proteger el producto de factores externos como el sol y el agua conservando sus características y a su vez siendo más rentable que el aluminio.

- *Modelo empaque*

Figura 21.

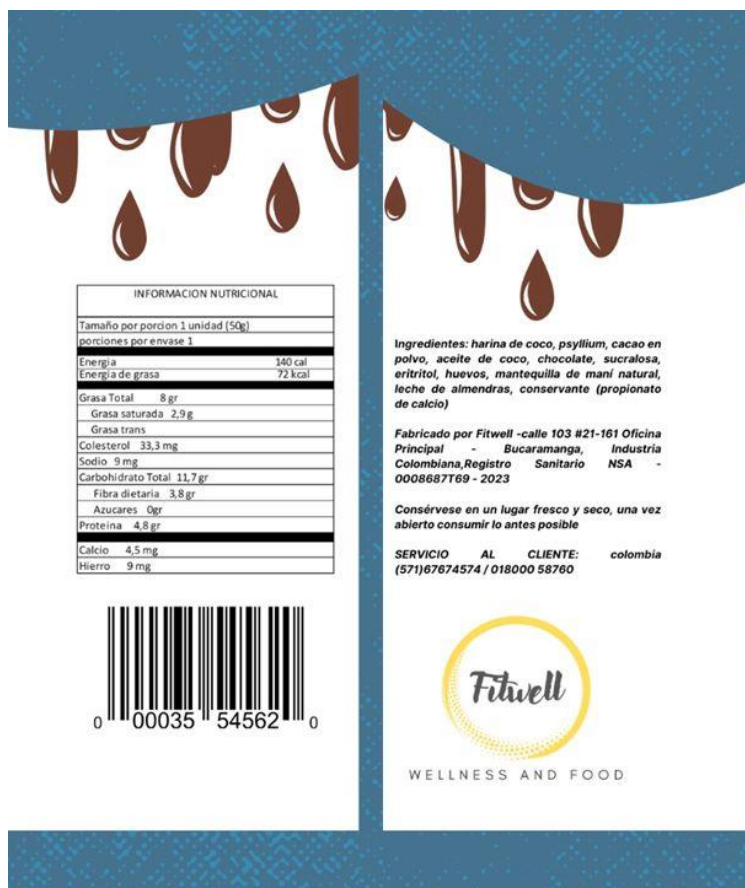
*Diseño del Empaque*



El empaque usa como color principal el Azul claro, el cual representa la tranquilidad, la armonía y la salud, por ende, este transmite una sensación de bienestar al consumidor, por otra parte, el azul se usa en alimentos divertidos como los pasteles o las galletas.

**Figura 22***Cara Frontal del Empaque*

La cara frontal del empaque contiene el nombre de la empresa, el nombre del producto junto a su característica principal (funcional) y acorde a la normatividad de etiquetado incluye la advertencia de que contiene edulcorantes y menciona las dos características que hacen que dicho producto pueda ser funcional (excelente fuente de fibra y cero azúcares).

**Figura 23.***Cara Posterior del Empaque*

La cara posterior del empaque muestra la tabla de contenido nutricional, el código de barras correspondiente, la información de los ingredientes, la información de fabricación (responsable y Ubicación), los números de contacto y el logo de FITWELL.

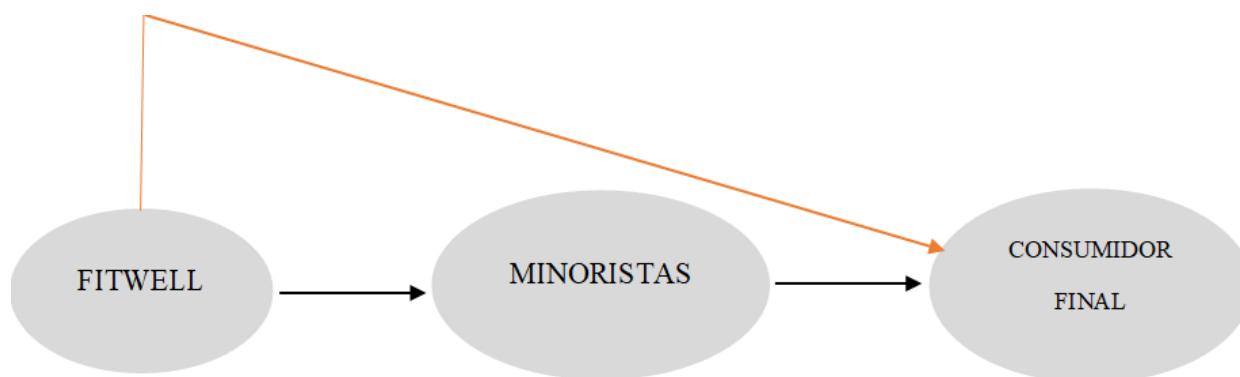
### 10.3. Estrategias de Mercadeo

Fitwell se enfocará en el método de comercialización B2B, es decir; de empresa a empresa, esto teniendo en cuenta que será una empresa productora que busca reducir costos fabricando en volumen y que a pesar de que buscará tener varias líneas de productos, inicialmente solo lanzará un producto al mercado.

Por la naturaleza del mismo método, las ventas se hacen al por mayor. Sin embargo, también se venderá el producto de forma virtual bajo una modalidad especial de paquetes, respetando el precio final para no afectar acuerdos con las empresas que comercializarán el producto, es decir B2B y B2C como se menciona más adelante.

### Figura 24.

#### *Métodos de Venta*



La línea negra representa el flujo normal de producto propuesto por fitwell como modelo de comercialización, mientras que la línea naranja representa el modelo especial por paquetes, que se venderán de forma virtual.

#### **10.3.1. Proceso de Venta**

Se manejan dos procesos de venta, uno especializado en el b2b y se implementará lentamente la venta por medio de redes sociales al consumidor final, sin embargo, se espera que este segundo proceso sea experimental puesto que aún no se cuenta con una línea de productos extensa que motive al cliente final a pedir un paquete de productos Fitwell.

Los dos (2) procesos se sintetizan en una serie de pasos que permiten mantener la facilidad en el acuerdo y las buenas relaciones entre partes.

**10.3.1.1. Caso B2B.**

- **Paso 1:** contacto directo con el encargado de las compras en la empresa por medio de correo electrónico, redes sociales, medios telefónicos o de forma presencial
- **Paso 2:** se brinda asesoría sobre alimentos funcionales y se presenta el producto
- **Paso 3:** se realiza una oferta comercial donde se incluyen acuerdos de distribución y pagos y se procede a cerrar la venta
- **Paso 4:** posterior a la venta se mantiene comunicación constante que permita corroborar que toda marcha bajo lo acordado

**10.3.1.2. Caso Cliente Final.**

- **Paso 1:** contacto por parte del cliente por medio de redes sociales
- **Paso 2:** se toman datos del cliente
- **Paso 3:** se recibe el pedido y la cancelación anticipada del mismo
- **Paso 4:** se envía el pedido y se procede a hacer una encuesta de satisfacción

**10.3.2. Estrategia Comercial**

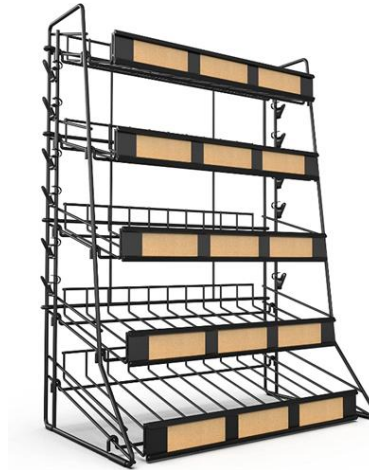
En busca de posicionarse en el mercado bumangués, Fitwell tiene como objetivo acercar la marca a potenciales consumidores, para ello la empresa buscará vender su producto a la mayor cantidad de establecimientos posibles, la meta proyectada es alcanzar 30 establecimientos en el lanzamiento del producto, los establecimientos a los que se buscará llegar primero son: (tiendas naturistas, tiendas saludables, gimnasios, cafeterías, supermercados, almacenes de cadena) manteniendo ese mismo orden por cuestiones de facilidad en acercamiento y negociación.

Sin embargo, para fitwell no basta solo con ingresar a los establecimientos, se busca resaltar para estar a la vista de los consumidores, por tal motivo se optará por la adquisición de dos

tipos diferentes de estantería para ubicar en los puntos de pago, la intención es que los productos estén a la vista del consumidor a la hora de dirigirse a pagar.

**Figura 25.**

*Estrategia I*



**Figura 26.**

*Estrategia II*



Se seleccionaron dos (2) modelos diferentes que no afectan la naturaleza del empaque para su ubicación, uno usando base metálica en donde el brownie se pone sobre ella y el otro con un sistema de ganchos. El diseño se ajustará para que la capacidad de ambos sea de 50 unidades, la

diferencia de los estilos es el tamaño, mientras el sistema de varillas ocupa un área de base más grande, el sistema de ganchos gana su capacidad gracias a la altura, así podrán acoplarse a diferentes estilos de punto de pago.

Dentro de las estrategias de comercialización se incluye que cada stand debe contar con un inventario mínimo de 20 Brownies.

Por medio del desarrollo de diferentes estrategias de marketing mostradas en el inciso posterior, la empresa buscará incentivar el consumo de alimentos funcionales de forma directa, de la misma forma que la comercialización de los mismos por parte de los establecimientos.

### ***10.3.3. Distribución***

Con el fin de evitar sobre costos por transporte inutilizado y en busca de una solución logística eficaz, la empresa opta por un modelo de outsourcing logístico, se selecciona la mejor propuesta en términos de cumplimiento y rentabilidad para 3 empresas de logística ubicadas en Bucaramanga (Safeway Logistica Internacional S A S, DYH operador logístico de alimentos SAS, logística y procesos outsourcing SAS). Se proyecta a futuro comercializar la cantidad necesaria de productos para contar con un camión dedicado a la logística de la empresa.

## **10.4. Estrategias de Mercadeo**

### ***10.4.1. Precio***

El precio es un factor determinante a la hora de seleccionar un producto, a pesar de que este tipo de productos tienen unas características especiales que hacen que un mercado objetivo esté dispuesto a pagar un valor considerable por ellos, Fitwell ha identificado por medio del grupo focal y la investigación de mercados que uno de los motivos por los que las personas evitan consumir estos productos en masa son sus altos precios, por ende ha optado por implementar una estrategia de precios relativamente bajos apoyados en una producción de volumen, que si bien

inicialmente no tendrá el volumen necesario, se espera que con el tiempo se industrialice totalmente el proceso con el fin de seguir reducir costos y llevar a la mano de los bumangueses y colombianos productos llenos de bondades nutricionales a costos bajos.

Siguiendo esta premisa; el precio del brownie se estableció en \$3.700 pesos colombianos por unidad, comparado con otros productos con características similares que oscilan sobre los \$9.000 pesos (en su mayoría artesanales), en concordancia con la investigación de mercados.

#### **10.4.2. Promoción**

Gracias al análisis realizado en el canva y demás puntos anteriores del plan de marketing se llegó a la conclusión de que las estrategias de publicidad deben enfocarse en 2 segmentos de clientes, uno son las empresas y las personas encargadas de las compras en dichos establecimientos y otro el público final, quienes son los consumidores de este producto.

En términos generales y para ambos segmentos Fitwell buscará concientizar a la población sobre las consecuencias de una mala alimentación y sobre la gran cantidad de snacks que diariamente consumen y afectan de una u otra forma a la salud de la misma, aprovechando que las nuevas normas de etiquetado hacen que se estampen sellos notorios en los empaques advirtiendo los excesos de azúcares y otros componentes que actúan de forma negativa en el organismo, resaltando aún más el bienestar que brindan los productos de la compañía.

Esto se llevará a cabo por medio de una campaña en tres (3) redes sociales que se realizará de la siguiente forma:

- **Twitter:** se creará un hashtag llamado: *#habitosquesalvanvidas* y se buscará por medio de cuentas fitness y saludables y demás aliados que el hashtag sume fuerza en el área de Bucaramanga, el hashtag será patrocinado por la empresa, la cual por medio de contenido

fotográfico y de video buscará presentar su producto y las bondades nutricionales que este ofrece.

- **Instagram:** se utilizará el mismo hashtag en Instagram y se contactará con influencers de la zona y las cuentas de las empresas comercializadoras para que posteen imágenes alusivas con textos como el siguiente (*aun con los complicado de mis días y lo difícil que me es organizar mis comidas,fitwell nunca me abandona y me permite encajar en mi alimentación sus deliciosos snacks*)
- **Facebook:** en facebook se publicará material de video de comedia corto que compare las bondades post consumo de fitwell vs un producto normal haciendo alusión a la relación mi pareja nueva vs mi ex tóxico.

Cabe resaltar que la empresa deberá contar con material en redes sociales que le permitan al público general conocer más sobre Fitwell y sus productos.

En el caso de las empresas se optará por acercarse de 3 formas diferentes

- Publicidad en redes sociales, las redes sociales de la compañía tendrán contenido de valor justificando porque es rentable comercializar sus productos con la intención de llamar la atención de los negocios
- Correo electrónico, se utilizará el correo electrónico para enviar información acerca de los productos a los encargados de tomar la decisión de compra en los negocios
- Participación en ferias

Para el consumidor final:

- Actividad constante en redes sociales, creación de contenido de alto valor enfocado en concientización alimenticia e información sobre la empresa y sus productos
- Constante participación en concursos y ferias virtuales y presenciales

- Asistencia a eventos especiales dentro de la ciudad relacionados con los temas de salud, deporte y gastronomía

## **11. Estudio Técnico**

### **11.1. Identidad de Marca**

#### ***11.1.1. Nombre***

Se elige Fitwell como nombre al resultar esta de una combinación de dos palabras que representan el concepto de la marca. En primer lugar, Fit hace alusión a la palabra Fitness, que significa la condición de estar físicamente fuerte y saludable. Así mismo, well es una reducción de la palabra wellness, que resalta el impacto positivo y de bienestar que se busca tener con el consumo de estos productos. Sin embargo, el orden en que estos fueron incluidos dentro del nombre cuenta con un propósito. La traducción literal de Fitwell al español es “Encajar bien”, y representa la fácil inclusión y encaje que tienen los alimentos funcionales dentro de la alimentación de cada persona.

#### ***11.1.2. Logo***

El logo de Fitwell busca ser un logo minimalista, que resalta por su sencillez y una paleta de colores bastante sobria. El color amarillo en el arco representa el positivismo y la innovación, así como el color gris en la tipografía simboliza la fiabilidad de la marca. Por último, la frase wellness and food enfatiza el bienestar que se busca llevar a los consumidores a través de la alimentación.

**Figura 27.***Logo Fitwell*

## **11.2. Especificaciones de Producto y Proceso (Análisis del Proceso)**

### ***11.2.1. Especificaciones del Producto***

Para la elaboración del Brownie se toma como base una combinación de harina de avena y harina de coco, las cuales son mezcladas con cacao en polvo puro, chocolate semiamargo con diferentes variaciones en su concentración y endulzadas con edulcorantes no calóricos, en este caso, una mezcla de eritritol y stevia, utilizando como medio graso el aceite de coco para combinar y emulsionar los ingredientes mencionados. Con esta combinación de ingredientes, se busca brindar una experiencia sensitiva al poder percibir los olores derivados de la alta concentración de cacao, resaltado a través de un leve toque a café.

**Harina de avena.** Proveniente de la avena al molerse. Es un carbohidrato complejo de bajo índice glucémico, rico en fibra y proteína. Cuenta con cantidades considerables de vitaminas del complejo B, como la vitamina B1 (tiamina) y vitamina B2 (Garcia, 2021; Badali, s.f.).

**Harina de coco.** Se elabora a partir de coco molido previamente deshidratado. Es una Harina baja en carbohidratos, rica en proteína y grasas saludables. También cuenta con un alto contenido de fibra dietaria (FanKal, s.f; Fitia Colombia, s.f.).

**Aceite de coco.** Proveniente de las grasas del coco. Es un aceite vegetal que promueve el aumento de la termogénesis, así como la sensación de saciedad. Así mismo, es rico en vitaminas como A, B1, B2, B5 y C (Espacio Food & Service, 2019)

**Cacao en polvo.** Proveniente de las vainas del árbol de cacao. Es un alimento por excelencia desinflamatorio, que ayuda a disminuir los riesgos de enfermedades cardíacas y a mejorar el estado de ánimo ya que aumenta la producción de serotonina en el organismo (Terránea, s.f.; Fatsecret, s.f.).

**Chocolate semiamargo.** Es un chocolate elaborado con altas concentraciones de cacao, Es un alimento rico en antioxidantes, que ayuda a disminuir el colesterol malo (LDL), así como beneficios cardiovasculares. Al estar elaborado con cacao, también estimula la generación de serotonina en sus consumidores (Selecciones Reader's Digest, s.f.).

**Huevo.** El huevo es uno de los alimentos más nutritivos. Cuenta con la proteína de mayor valor biológico, sólo después del suero de la leche. Rico en vitaminas tipo B como lo son Tiamina (B1), riboflavina (B2), piridoxina (B6), ácido fólico, así como en minerales tales como zinc, cobre, magnesio y selenio (Fundación para la diabetes Novo Nordisk, s.f.; Cámara Argentina de Productores Avícolas, 2020).

**Eritritol y stevia.** Ambos son edulcorantes no calóricos. El eritritol es un polialcohol, que no al ser consumido por el organismo, este no es metabolizado, causando que su aporte calórico sea nulo (Poliolés, s.f.).

**Psyllium.** El plantago ovata, más conocido como psyllium. Es una fibra con propiedades laxantes derivada de diferentes semillas. Ayuda a mejorar el funcionamiento del tracto digestivo, facilitando la evacuación, así como regulando síntomas como la diarrea. Otro de los beneficios de esta fibra dietaria es que ayuda a reducir el colesterol alto (Medlineplus, 2015).

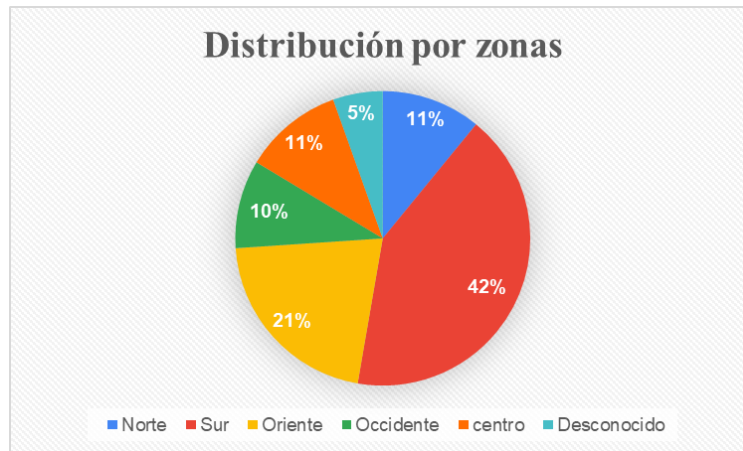
### **11.3. Localización de la Planta**

#### ***11.3.1. Macro Localización***

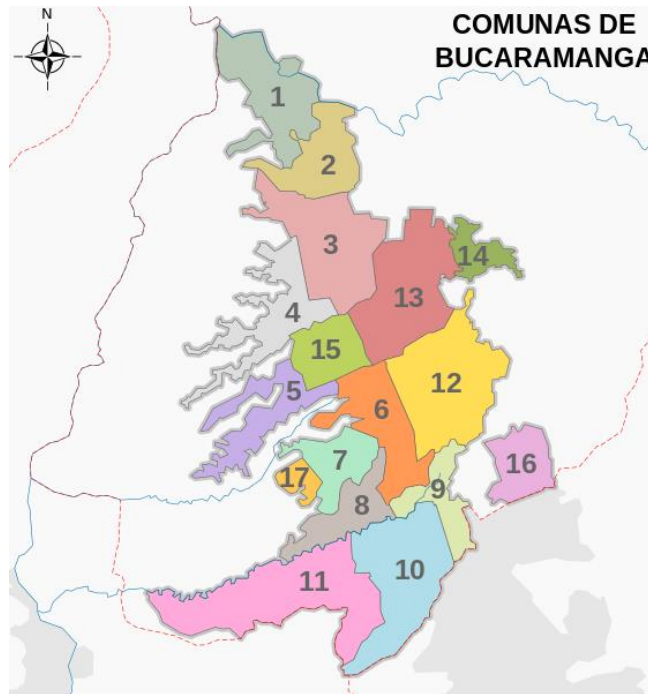
Las instalaciones de la empresa productora de alimentos funcionales “Fitwell”, estarán localizadas en Bucaramanga, Santander, la cual es la capital del departamento, que cuenta con una población de 509.918 habitantes y una extensión de 165 kilómetros cuadrados (Área Metropolitana de Bucaramanga, s.f.). Se seleccionó Bucaramanga debido al potencial de mercado encontrado durante la investigación exploratoria, así mismo por la cercanía que tendría con la ubicación de los proveedores y de los potenciales puntos de venta.

#### ***11.3.2. Micro Localización***

Para definir la micro localización se tiene como referencia en primer lugar los resultados arrojados por la investigación de mercados, los cuales arrojaron que cerca del 40% de la población encuestada que está interesada en comprar el brownie se encuentra en la zona Sur de Bucaramanga.

**Figura 28.***Distribución por Zonas*

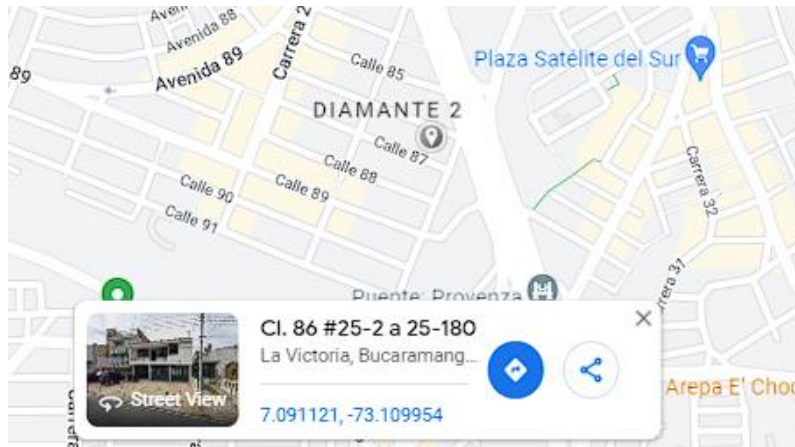
A partir de esto, se ubican las comunas de la zona Sur, las cuales son la Comuna 10 y la Comuna 11. Compuestos por los barrios Ciudad Venecia, Villa Alicia, El Rocío, Toledo Plata, Dangond, Manuela Beltrán I y II, Igzabelar, Santa María, Los Robles, Granjas de Julio Rincón, Jardines de Coaviconsá, El Candado, Malpaso, El Porvenir, Las Delicias. Urbanización: Condado de Gibraltar, para la Comuna 11, y por Diamante II, San Luis, Provenza, El Cristal, Fontana, Granjas de Provenza, Urbanización: Neptuno, Para la comuna 10 (Alcaldía de Bucaramanga, s.f.).

**Figura 29.***División por Comunas*

Una vez ubicados los barrios que componen el sur, se escoge la comuna 10 ya que esta tiene mayor cercanía a la autopista. Así mismo, el barrio escogido en esta zona es el Diamante II, ya que cuenta diferentes salidas hacia las demás zonas de la ciudad, facilitando el acceso a proveedores (Los cuales se encuentran actualmente en cabecera) y procesos de distribución. Las instalaciones finalmente estarían ubicadas en la calle 86 #25-2, Diamante II, Bucaramanga. Esta ubicación también fue escogida ya que dentro de dicha zona se encuentran diferentes establecimientos con actividades similares en la producción de alimentos. Teniendo en cuenta el tamaño de la operación.

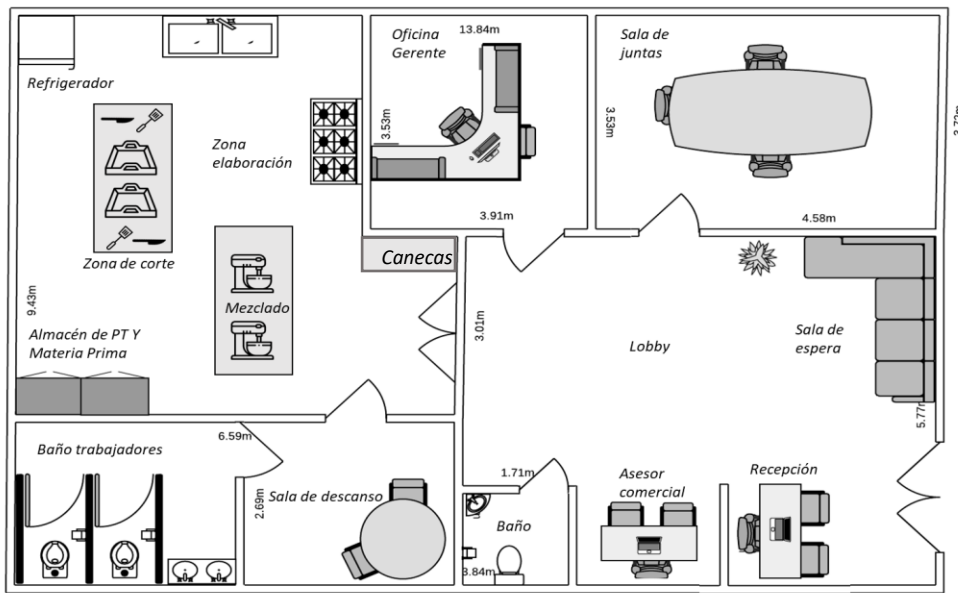
**Figura 30.**

*Ubicación de las Instalaciones*

**11.4. Diseño Planta**

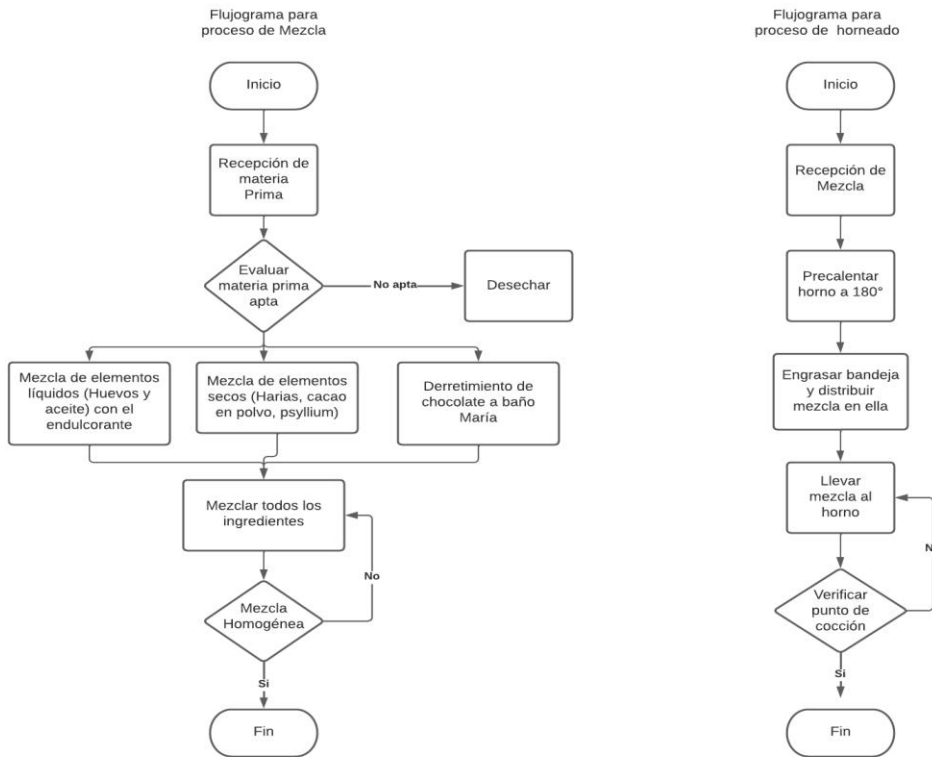
El diseño de planta se realiza a partir de la evaluación de las necesidades de la empresa en sus diferentes departamentos, teniendo en cuenta también los equipos y maquinaria para la producción, así como los muebles y enseres necesarios para la ejecución de las labores administrativas. Para su elaboración fue tenido en cuenta el Decreto 3075 de 1997, el cual presenta los puntos que deben ser tenidos en cuenta para el diseño y construcción de planta.

**Figura 31.**  
*Diseño de Plan*



**Figura 32.**

*Flujograma para la Elaboración*



Los flujogramas anteriores ilustran los dos (2) procesos principales para la fabricación de los brownies producidos por la organización.

Para la elaboración de la mezcla se realizan los siguientes procesos:

- **Recepción de materia prima:** Los insumos que se utilizarán para la elaboración de este producto serán entregados por medio de servicio de domicilio desde los proveedores. Durante el recibimiento debe garantizarse la recepción de cada uno de lo solicitado en el pedido.
- **Evaluación de la materia prima:** Se inspecciona y evalúa el estado de la materia prima para que esta cumpla los estándares mínimos de calidad necesarios para ejecutar el proceso.
- **Mezclado de Líquidos:** Se realiza la mezcla de todos los elementos líquidos que estarán involucrados en la elaboración. Estos corresponden al edulcorante líquido, huevos y aceite de coco.
- **Mezclado de elementos secos:** Se mezclan los elementos secos previo a incorporarse con los líquidos. Estos corresponden a las harinas, cacao en polvo y el psyllium.
- **Derretimiento de chocolate:** Se derrite el chocolate semiamargo de manera progresiva para no alterar el sabor ni quemar el chocolate.
- **Mezclado de todos los elementos:** Se realiza la mezcla de todos los elementos progresivamente hasta que todos estos se integren formando una mezcla homogénea.

Para el horneado se realizan los siguientes procesos:

- **Recibimiento de mezcla:** Se recibe la mezcla desde el proceso de horneado y se almacena de forma indefinida acorde a los requerimientos de horneado.
- **Pre calentado de horno:** Se precalienta el horno a 180°C por aproximadamente 10-15 minutos.

- **Engrasado y distribución en la bandeja:** Se prepara la bandeja engrasando la con aceite de coco de manera uniforme, de tal manera que al acabar el proceso de horneado el producto no quede adherido a las paredes de esta.
- **Mezcla al horno:** Se lleva la mezcla al horno previamente calentado a 180°C.
- **Verificar punto de cocción:** Se verifica con un cuchillo que el punto de cocción haya sido alcanzado de manera satisfactoria para retirar la bandeja.

### 11.5. Maquina y Equipo

La maquinaria y equipo para una empresa productora de alimentos resulta fundamental para la ejecución de su operación. En la fase inicial Fitwell solo fabricará brownies funcionales (acorde a las indicaciones del ítem 11.2). Para esto, se ha escogido una serie de implementos que resulten versátiles, asequibles, pero que no limiten la capacidad de producción, de tal forma que, aunque la demanda aumente, se cuente con la capacidad de responder de forma oportuna a los crecientes pedidos (Tabla 6). Estos valores incluyen el IVA, sin embargo, no contemplan valor alguno de instalación, ya que estos costos fueron incluidos dentro del Análisis financiero como “Adecuaciones”.

**Tabla 6.***Maquinaria Requerida Durante Fase de Expansión*

| <b>Máquina o Equipo</b>  | <b>Descripción</b>  | <b>Uso</b>   | <b>Costo Unitario</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Total</b>         |
|--|---|--|-----------------------|-----------------|----------------------|
| Batidora KitchenAid Ultra Power 4,2 Lts                                    | Batidora de 10 velocidades con tazón de acero inoxidable. Marca KitchendAid | Proceso de Mezclado  | \$ 1.499.999,00       | 2 Und(es)       | \$ 2.999.998         |
| Horno de empotrar HACEB Mixto TOFU 60 cms Gas Natural 120V Reflectivo Inox | Horno a gas de empotrado de 60 x 62 x51cm                                   | Proceso de horneado  | \$ 1.371.900          | 1 Und(es)       | \$ 1.371.900         |
| Tazones para Mezcla  | Set de 6 tazones de acero inoxidable  | Mezclado y separación de ingredientes                            | \$ 207.706,00         | 2 Und(es)       | \$ 415.412           |
| Espatulas repostería   | Set de 3 espátulas Miserables de repostería                                 | Mezclado y separación de ingredientes                            | \$ 13.591,00          | 2 Und(es)       | \$ 27.182            |
| Bandeja Antiadherente  | Bandeja para brownies 30.5 x20.3 x 4cm                                      | Horneado   | \$ 22.951,00          | 5 Und(es)       | \$ 114.755           |
| Espátulas de repostería  | Set de 3 espátulas de repostería metálicas                                  | Mezclado, separación de ingredientes y corte                     | \$ 25.000             | 1 Und(es)       | \$ 25.000            |
| Bascula digital  | Bascula digital de hasta 10kg   | Porcionado   | \$ 19.275             | 1 Und(es)       | \$ 19.275            |
| Mesón en Acero Inoxidable  | Mesa de 2mts en acero inoxidable  | Mezclado, separación de ingredientes, porcionado y área de corte | \$ 1.700.000          | 2 Und(es)       | \$ 3.400.000         |
| <b>Congelador Dual Inducol de Puerta Batiente</b>                          | Congelador con capacidad de 249 litros                                      | Almacenamiento y refrigeración                                   | \$ 2.270.500          | 1 Und(es)       | \$ 2.270.500         |
| <b>Total</b>   |   |  |                       |                 | <b>\$ 10.644.022</b> |

Como se observa en la tabla anterior, la inversión inicial en maquinaria y equipo corresponde al monto de \$10.644.022 pesos colombianos. Con los elementos mencionados, se garantiza los requisitos mínimos para la ejecución de la producción. Así mismo, permiten tener margen de capacidad para responder de manera acertada acorde al crecimiento de la operación.

- **Capacidad de planta**

La capacidad de planta se define como el potencial de producción máximo (en unidades, volumen o kg, dependiendo de la especialidad) que tiene una empresa en un periodo de tiempo determinado, esto a partir de los recursos que tiene la empresa disponible, tales como maquinaria y equipo, almacenamiento y empleados. (Jara, 2015).

Con la maquinaria mencionada en el inciso anterior y teniendo en cuenta los ensayos realizados junto con el Semillero de Investigación de Alimentos funcionales, Se encontró que para dos empleados encargados del área de producción y un único horno el proceso que podría retrasar el sistema productivo (cuello de botella) sería el de horneado, ya que solamente podría hornearse un máximo de 3 bandejas de 15 unidades cada 20 minutos, con un tiempo de 3 a 5 minutos entre horneados para que el horno alcance nuevamente la temperatura requerida (debido a la pérdida de calor mientras se realiza el cambio de bandejas), en aproximadamente unas 100 unidades producidas por hora. Teniendo en cuenta los demás procesos, tanto de mezcla, corte, reposado y empaquetado. Se estima que la capacidad de producción sería de 600 unidades fabricadas y empacadas por día. Es decir, 3000 unidades por semana debido a la cantidad de días laborados (5 días). Con base en lo anterior y teniendo en cuenta que la investigación de mercado indicó que el 96% del mercado objetivo lo consumiría al menos una vez por semana (105.399 personas), se tomó ese valor como referencia y se establece una capacidad de planta que pueda acaparar un 3% de la

cuota de mercado, sin embargo, para el primer año de operación la proyección de ventas es de 6800 unidades mensuales, lo cual representa un 56% de la capacidad de planta.

## **12. Estructura Organizacional**

### **12.1. Diseño de Perfiles y Manuel de Funciones**

En primer lugar, se elaboran y establecen los cargos acordes a las necesidades que se tendrán inicialmente durante las primeras etapas de la operación en Fitwell.

#### ***Gerente***

Al ser una microempresa, el gerente será encargado de dirigir las operaciones, así como de supervisar y coordinar las labores financieras y administrativas. A su vez, será encargado de establecer estrategias de mejora continua identificando los diferentes problemas y oportunidades de mejora dentro de la organización. Debe ser el que lidere y oriente de manera estratégica.

El Gerente dentro del área de producción será el encargado de dirigir y supervisar las operaciones, así como ser el intermediario entre la gerencia, comercial y los auxiliares de cocina. Una de sus funciones principales es la de garantizar los estándares de calidad en los productos y que todas las entregas se cumplan acorde a las necesidades del área comercial. También será el encargado de encontrar oportunidades de mejora en los productos, esto con nuevas o modificando las actuales.

#### ***Agente Comercial***

Es el responsable de representar, negociar y ejecutar las operaciones mercantiles dentro de Fitwell. Logrando crear una excelente relación con los clientes, así como atrayendo nuevos

compradores. A su vez, será el encargado de diseñar, junto con la gerencia, las diferentes estrategias de mercadeo en pro del crecimiento de la organización.

#### *Asistente de Gerencia*

Será el responsable de asistir en las diferentes labores que el gerente requiere delegar dentro de su trabajo. Así como de organizar y agendar las distintas reuniones que se deban llevar a cabo. También tendrá a cargo el diligenciamiento de documentos y seguimiento de pedidos requeridos dentro de la operación.

#### *Auxiliares de Cocina*

Este cargo estará inicialmente ocupado por dos (2) empleados, los cuales se encargan de fabricar y preparar los pedidos acordes al plan de operaciones y ventas.

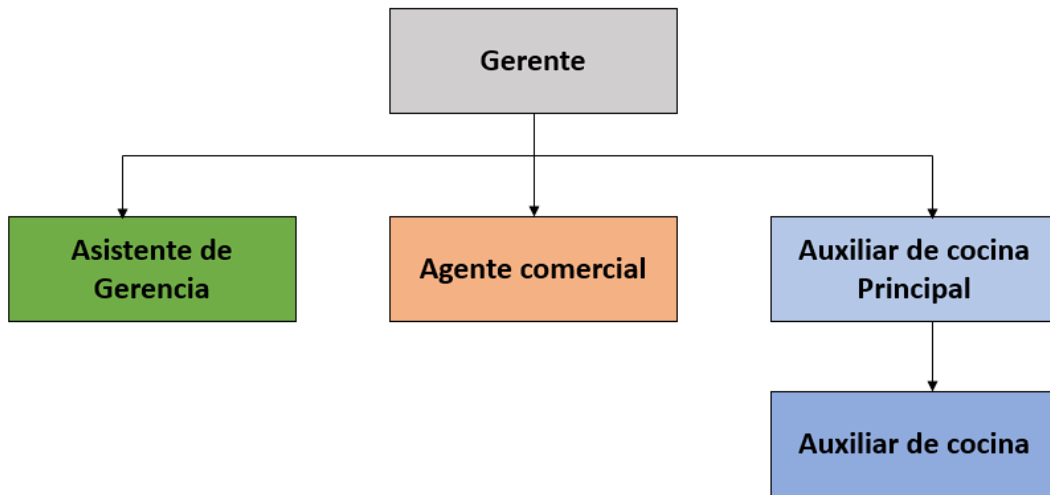
El manual de funciones de la empresa se encuentra desarrollado a lo largo del apéndice C.

### **12.2. Estructura Compensatoria y Salarial**

Para la estructura salarial se tienen en cuenta los salarios, así como las prestaciones sociales obligatorias por ley, aportes parafiscales, así como planes de compensación acorde al cumplimiento de metas de ventas. Esta estructura se encuentra en el apéndice D.

### **12.3. Organigrama**

El organigrama es diseñado a partir de las líneas de mando establecidas dentro de la organización. En la cual todos se encuentran bajo el Gerente. Sin embargo, cada área actúa con cierto nivel de independencia al solo tener un jefe directo, exceptuando los auxiliares de cocina, quienes responden de forma inmediata al jefe de cocina y operaciones, así como al Gerente.

**Figura 33.***Diseño de Organigrama*

### ***12.3.1. Proceso de Contratación***

El proceso de reclutamiento está compuesto por cinco (5) etapas. En primer lugar, se realizará el lanzamiento de la oferta laboral al público para que los diferentes perfiles que se ajusten al cargo puedan aplicar por medio de diferentes medios, sea enviando la hoja de vida directamente al correo de la empresa o por medio de linkedin.

Como segundo paso se deja abierta la oferta por un periodo de tiempo X dependiendo de la necesidad del cargo, para completar un número Y mínimo de solicitudes recibidas.

En tercer lugar, se realiza un filtrado de los perfiles que no resulten compatibles con el cargo, esto a través de la definición clara de las aptitudes y actitudes necesarias que debe cumplir el candidato para ser apto para la vacante.

Como cuarto paso, se realiza la entrevista, test psicotécnicos y test prácticos, de tal forma que pueda validarse por medio de ellos la información recopilada a través del proceso de selección

y verificar que realmente además de cumplir con los requisitos de la vacante, puedan aportar cualidades particulares a la organización.

Por último, se realiza el panel final, en el cual se escoge al candidato que haya resaltado más durante el proceso de selección.

El tipo de contratación, así como la duración del mismo contrato variarán de acuerdo con la necesidad del cargo y de la compañía en el momento que se ejecute la vinculación. La contratación será realizada bajo un periodo de prueba inicial de 2 meses con la posibilidad de rescindir el contrato de forma unilateral en caso de que el empleador considere que el empleado no cumple con el rendimiento esperado en ese tiempo. El empleado recibirá además de su salario, todos los aportes y prestaciones que por ley deben ser pagos por parte de la empresa.

### **13. Estudio Legal**

#### **13.1. Tramite Creación de Empresa**

En función de cumplir con los requisitos estipulados por la ley, se procede a realizar la creación de la empresa de forma legal bajo los siguientes pasos:

El primer paso es consultar la homonimia en Colombia para la palabra (FITWELL) por medio de la página de la cámara de comercio. se encuentra una razón social inscrita en Medellín con ese nombre, sin embargo, en la ciudad de Bucaramanga no se encuentra ninguna, por ende, se procederá a matricular la empresa en la ciudad de Bucaramanga y cuando la empresa busque expandirse y salir de la ciudad se cambiará la razón social sin cambiar el nombre del producto.

Se identifica el tipo de sociedad que se desea registrar, en este caso una Sociedad por acciones simplificadas y se procede a fijar los estatutos sociales, en el documento se incluye el

nombre y número de identidad de los socios, la razón social, el término de duración que para este caso es indefinido, una enunciación clara y completa de las actividades principales; para este caso fabricación y comercialización de productos alimenticios, se escribe el capital autorizado, suscrito y pagado, se deja inscrita la forma de administración y las facultades de sus administradores.

- Se procede a abrir una cuenta bancaria en Bancolombia debido a las facilidades que nos ofrece este banco
- Se solicita el RUT ante la DIAN, este es un proceso sin costo alguno que se realiza en la página de la Dian y se solicita el registro mercantil ante la cámara de comercio el cual tiene un costo de 127 mil para empresas que registran más de 260 millones en activos y de 48 mil pesos para empresas con activos menores, como es el caso de FITWELL
- Se procede a obtener el certificado de existencia y representación legal en la misma cámara de comercio el cual incluye la identificación tributaria final para efectos de pago de impuestos en Colombia
- En la misma cámara de comercio se inscriben los libros contables que contienen el registro de ventas que se realicen y el libro de actas que contiene todos los cambios que realice la empresa a futuro
- Acercándose a los pasos finales se solicita ante la Dian la autorización de facturación, se solicita un rango de números teniendo en cuenta la expectativa de las ventas anuales, sin embargo, pueden solicitarse más cantidad de ellos posteriormente
- Por medio de la ventanilla única empresarial (de forma virtual) se hace el registro de empleados y demás en el sistema de pensiones, sistema de salud, cajas de compensación, riesgos laborales y fondos de cesantías

Además de los ocho (8) pasos anteriores que son los obligatorios para toda empresa, existen uno que a pesar de no ser obligatorio para la naturaleza de FITWELL resulta de vital importancia.

### ***13.1.1. Registro de Marca***

Se registra la marca ante la superintendencia de industria y comercio, este registro protege el nombre y logo de la empresa, el primer paso es realizar la consulta que tiene un costo de 210.000 pesos colombianos para asegurar que no esté registrada anteriormente, después de la verificación se procede a realizar el registro que tiene un costo de 1.357.000 con un descuento activo del 25%, existen descuentos aplicables para casos especiales como personas naturales víctimas del postconflicto entre otros.

## **13.2. Normativa de Producción**

Respecto a la normatividad de producción existe la resolución 00002674 de 2013 por la cual se reglamenta el artículo 126 del decreto ley 019 que dicta que todo alimento que se fabrique para la comercialización en el territorio nacional requerirá de registro sanitario que este se otorga bajo el cumplimiento de ciertos requisitos y condiciones supervisados por el instituto nacional de vigilancia de medicamentos (INVIMA), cinco (5) de estos capítulos aplican directamente para Fitwell y se encuentran resumidos a continuación:

### ***13.2.1. Equipo y Utensilios***

Deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y corrosión, todas las superficies que mantengan contacto con el alimento deben tener un acabado liso, no poroso, así mismo deben ser de fácil acceso para la limpieza, por otra parte, los equipos deben estar instalados y ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico.

### ***13.2.2. Personal***

Deben contar con certificación medica que conste la aptitud para la manipulación de alimentos, deben contar con exámenes médicos que certifiquen no tengan ninguna enfermedad transmisible por este medio, en caso de que si la empresa debe tomar las medidas necesarias para que no se contamine la comida de forma directa o indirectamente. Todas las personas que manipulan la comida deben tener educación sanitaria, y la empresa debe tener un plan de capacitación.

Todo manipulador de alimentos debe tener una estricta limpieza e higiene personal, deben usar vestimenta de trabajo de color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza, sin accesorios que puedan caer en los alimentos, deben mantener el cabello recogido, las uñas limpias, cortas y sin esmalte, deben usar calzado cerrado y es obligatorio el uso de guantes, y por último no está permitido comer, fumar o masticar en las áreas donde se manipulen alimentos.

### ***13.2.3. Requisitos Higiénicos de Fabricación***

Todas las materias primas e insumos para las actividades de fabricación deben poseer una ficha técnica, deben ser inspeccionadas previo al uso, sometidas a la limpieza con agua potable u otro medio adecuado en caso de ser requerido.

Todos los envases y embalajes deben ser fabricados con materiales que garanticen la inocuidad del alimento, el material debe ser el adecuado para conferir protección apropiada contra la contaminación, no debe haber sido utilizado previamente y deben almacenarse en un sitio exclusivo.

Todos los procesos de fabricación deben hacerse en óptimas condiciones sanitarias, se deben establecer y registrar cada uno de los procedimientos de control físicos y organolépticos, los alimentos deben mantenerse refrigerados, los procesos deben efectuarse de forma continua de

modo que no facilite el crecimiento de microorganismos en los alimentos, está prohibido el uso de vidrio en las áreas de elaboración.

#### ***13.2.4. Aseguramiento y Control de Calidad***

Todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y calidad que permitan asegurar la calidad del producto en cada producción.

#### ***13.2.5. Saneamiento***

Se debe tener un plan de saneamiento. Por otra parte, se debe contar con procesos de limpieza y desinfección, con control de plagas y abastecimiento de agua potable (Foman, s.f.).

### **13.3. Normatividad de Etiquetado**

La resolución 810 de 2021 establece el reglamento a través del cual se disponen los requisitos que debe cumplir el etiquetado o rotulado nutricional y frontal.

Es de suma importancia aclarar que los alimentos envasados o empacados deben tener una tabla nutricional a excepción de algunos casos especiales que parcialmente no acogen al producto presentado por Fitwell.

A continuación, se presenta los datos de etiquetado que se encuentran en la resolución y se consideran de más relevancia para el producto presentado por la empresa:

#### ***13.3.1. Tabla Nutricional***

En la tabla nutricional solo se digitan los valores sobre los nutrientes de declaración obligatoria, en caso de ser menor al establecido como cantidad poco significativa podrá omitirse de la tabla nutricional.

**Figura 34. Tabla Nutricional**

| VALOR ENERGETICO O NUTRIENTE | CANTIDADES NO SIGNIFICATIVAS POR 100 g O 100ml (EXPRESADA EN kcal.g o mg) |
|------------------------------|---|
| calorias                     | Menor o igual que 4kcal o menor que 17kj                                  |
| carbohidratos totales        | Menor o igual que 0.5g  |
| Azucares                     | Menor o igual que 0.5g  |
| Proteinas                    | Menor o igual que 0.5g  |
| Grasa total                  | Menor o igual que 0.5g  |
| Grasa saturada               | Menor o igual que 0,1g  |
| Grasa trans                  | Menor o igual que 100mg   |
| Colesterol                   | Menor o igual que 5 mg  |
| Fibra dietaria               | Menor o igual que 0.5g  |
| Sodio                        | Menor o igual que 5mg   |

**Nota:** Tomado de Ministerio de Salud y Protección Social. (2021)

### 13.3.2. Valor de Tamaño

El valor de tamaño por porción que va declarado en la etiqueta es determinado a partir de las cantidades de referencia estipuladas por la tabla, aceptando un 30% mayor o menor al valor de referencia impuesto por la norma, el valor de referencia para el brownie es de 40 g por porción, lo que quiere decir que puede considerarse un tamaño por porción de máximo 52 g, teniendo en cuenta que el brownie de fitwell tiene una presentación de 50g se puede asumir en la etiqueta que el producto contiene 1 porción, dato que sirve como estrategia en el etiquetado.

### 13.3.3. Declaración de Propiedades Nutricionales

Este es el apartado que más interesa a la empresa, esto teniendo en cuenta que las bondades nutricionales del producto pueden ser comunicadas en el etiquetado solo si cumplen con los requisitos impuestos en la norma.

Es importante mencionar que existen 3 tipos de declaraciones de propiedades nutricionales: declaración de propiedades relativas al contenido de nutrientes como: (excelente contenido de

fibra), declaración de propiedad de comparación de nutrientes como: (menos que), y la declaración de propiedades de no adición como: (sin azúcar añadido).

Para cada una de ellas el reglamento establece tablas en donde se encuentran los valores de referencia con el fin de verificar su aplicabilidad.

Para fines de este proyecto se mencionan a continuación 10 datos considerados los más relevantes de las tres (3) declaraciones enfocándose en el producto de Fitwell, sintetizadas en la posible descripción en la etiqueta y la condición establecida por la ley:

- Excelente fuente de fibra: debe contener 6g de fibra por cada 100 g de producto
- Buena fuente de fibra: debe contener 3g de fibra por cada 100g de producto
- Libre de grasa saturada: contiene no más de 0,1g de grasa saturada por 100 g de porción
- Bajo en grasa saturada: menos de 1.5g por 100 g de porción
- Bajo en grasa: contiene un máximo de 3 g por 100 g de producto
- Libre de azúcares: contiene menos de 0,5 g de azúcares totales por 100g de porción
- Libre de colesterol: contiene menos de 5 mg por 100 g de porción
- Libre de sodio: contiene menos de 5 mg de sodio por 100g de porción
- Bajo en sodio: un máximo de 80 mg por cada 100 g de porción
- Bajo en calorías: contiene menos de 40 kcal por 100g de porción

Por último, es importante mencionar que en el año 2022 se presentó la resolución 2429 siendo una actualización de la ley 810 acoplándose a la normatividad internacional, que obliga a las empresas a poner sellos octagonales para los productos con exceso de sodio, grasas saturadas, azúcares y con edulcorantes (Ministerio de Salud y Protección Social, 2021; 2022).

**Figura 35.***Sellos Octagonales*

**Nota:** Tomado de Ministerio de Salud y Protección Social. (2022).

## 14. Estudio Ambiental

Toda institución genera un impacto en el área en donde reside o mantiene operaciones, incluso en sus alrededores, los impactos pueden ser positivos y negativos y dan una perspectiva de lo que es la empresa para la comunidad, o para su medio. Para Fitwell resulta importante generar un impacto positivo tanto para con la comunidad como en el ambiente, por ende, las políticas administrativas buscan además de fortalecer los puntos a favor, minimizar la mayor cantidad de impactos negativos o contrarrestarlos de forma eficiente.

### 14.1. Impacto Social

La intención de Fitwell es impactar positivamente a la comunidad, brindarles la oportunidad de encontrar en el mercado productos que además de ser saludables, aportan valores nutricionales significativos al organismo, explotar un mercado poco explorado que trae beneficios para los consumidores, brindar conocimiento sobre la alimentación a los mismos y asimismo aportar un grano de arena para que el desarrollo de productos también se enfoque en el bienestar

de los consumidores, estas consignas traen indirectamente beneficios a la comunidad como lo es; una disminución de las enfermedades asociadas a los malos hábitos alimenticios, que por consiguiente mejora la salud de los consumidores y asimismo la calidad de vida de ellos.

Por otra parte, Fitwell impacta directa y positivamente la comunidad en la que se desarrolla la empresa creando más de 6 fuentes de empleo directo, mientras que también apoya a otras empresas de la región que funcionan como aliados.

Por último, con el desarrollo de Fitwell se apoyan dos (2) líneas estratégicas del Plan de Desarrollo de Bucaramanga 2020 – 2023 (Concejo de Bucaramanga. 2020).

- **Línea 1:** Bucaramanga equitativa e incluyente - componente 3: salud pública pertinente - programa 4: seguridad alimentaria y nutricional.
- **Línea 3:** Bucaramanga productiva y competitiva - componente 1 y 2 - programas de empleo y empleabilidad y emprendimiento e innovación.

Lo que permite concluir que es un proyecto que va de la mano con el desarrollo de la comunidad.

#### **14.2. Impacto Ecológico**

Fitwell busca que la huella ambiental producida debido a su funcionamiento sea lo menos negativa posible, por ende, desde sus directrices se toman decisiones en pro de estos resultados. Una de ellas es la implementación de empaques en papel y no en plástico, a pesar de ser un poco más costosos, generan una huella más pequeña en el medio ambiente.

Por otra parte, Fitwell busca tener una buena gestión de residuos manejando de la manera óptima posible sus recursos, aprovechándose al máximo y creando estrategias que no permitan el desperdicio de ellos, desde el uso de las materias primas hasta el uso del agua en los baños, para esto es clave la implementación de letreros y la vigilancia sobre los recursos.

Fitwell a pesar de ser una empresa productora no genera una contaminación visual grande, puesto que todas las actividades se realizan dentro de sus instalaciones, tampoco una auditiva mayor a la normal debido a que la maquinaria utilizada no produce mucho ruido, en cuanto a los aromas tampoco se genera una mayor contaminación puesto que el horneado del producto no genera humo, sin embargo se contará con los sistemas de extracción necesarios que permitan fluir el olor por encima de los residentes vecinos para no afectar su comodidad.

Se puede concluir que a pesar de ser una empresa productora su impacto ecológico negativo es minimizado por sus acciones preventivas.

#### 14.2.1. Gestión de Residuos

Fitwell es una empresa comprometida con el cuidado del medio ambiente por ende se crea un paso a paso para mejorar constantemente la gestión de residuos de la empresa, es importante tener en cuenta la normatividad vigente descrita en las siguientes imágenes de elaboración propia que relacionan el recurso clave, la norma que lo protege y una breve descripción de esta.

#### Figura 36.

##### Normatividad I

| RECURSO<br>(AGUA, AIRE,<br>ENERGÍA,<br>RESIDUOS) | NÚMERO<br>DE LA<br>NORMA | BREVE DESCRIPCIÓN DE LA NORMA   |
|--|--------------------------|---|
| residuos   |                          |   |
| ordinarios                                       | Dec. 1713                | El presente <b>Decreto</b> establece normas orientadas a reglamentar el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de los residuos sólidos ordinarios, en materias referentes a sus componentes, niveles, clases, modalidades, calidad   |
| respel   | Dec. 4741                | Reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos peligrosos generados en el marco de la gestión integral   |
| raes   | Ley 1672 de 2013         | La Ley 1672 de 2013 le da carácter de manejo diferenciado a los RAEE, prohíbe su disposición final en los rellenos sanitarios y los restringe a rellenos de seguridad, para que sean retomados por los productores de aparatos eléctricos y electrónicos, mediante sistemas de recolección y de gestión ambientalmente segura |

**Figura 37.***Normatividad 2*

|        |  |  |
|--------|--|--|
| aguas  | Dec. 1517<br>Res. 2115<br>Dec. 0631<br>de 2015<br><br>Res. 2254<br>de 2017 | Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.<br><br>Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.<br><br>La presente resolución establece la norma de calidad del aire o nivel de emisión y adopta disposiciones para la gestión del recurso aire en el territorio nacional |
| aire   | Res. 0627<br>de 2006   | establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental disposiciones.   |
| ruido  | Res. 1541<br>Res. 2084   | Las disposiciones de la presente resolución aplican a todas las actividades que generen emisiones de olores ofensivos en el territorio nacional.   |
| olores |  |  |

**Nota:** Tomado de Infante y Sanabria, 2020

- Se realiza una evaluación inicial del funcionamiento de los recursos en la empresa llenando un formato de chequeo inicial.  
  
Para este caso se anexa en el apéndice E el plan de chequeo fitwell.
- Se realiza un chequeo inicial de la gestión actual de los residuos siguiendo el siguiente formato.

**Tabla 7.***Tipos de Residuos*

| <b>Tipos de Residuos</b> | <b>Tipo de Residuo</b>  | <b>Descripción Gestión de residuos</b>  |
|--------------------------|---|---|
| RAEES                    | Tablet, pilas, computadores   | No hay un proceso por que los residuos RAEES son mínimos, por ende, se almacenarán y se llevarán a un sitio especializado |
| ORGÁNICO                 | Cascaras de huevo, harina, leche, cacao en polvo, chocolate, mantequilla de maní, aceites vegetales | Los residuos serán almacenados en canecas de color verde, y recogidos por la empresa de aseo correspondiente              |
| RESPEL                   | No se cuenta con residuos peligrosos RESPEL   | NO APLICA   |
| ORDINARIOS               | Residuos comunes  | La empresa de aseo se encargará de recoger estos residuos almacenados en canecas normales por parte de la empresa.        |
| AGUAS                    | Agua utilizada  | Se instalarán trampas de grasa en los desagües.   |
| RUIDO                    | Se emite poco ruido   | Debido a que se emite poco ruido no se implementa un plan de gestión.   |

- Se analizan los datos y se generan unas conclusiones y recomendaciones priorizando los problemas más graves encontrados

Para este caso particular en el que se cumplen con las normas y recomendaciones principales, solo se recomienda adoptar una estrategia para disminuir la cantidad de materia orgánica desechada.

- Se inicia un plan de acción y mejoramiento para desaparecer, disminuir o contrarrestar dichos problemas.

En el caso de fitwell se plantea la posibilidad de establecer una alianza estratégica con una empresa que se encargue de trabajar el compostaje para así vender este material a ellos y recibir un dinero extra.

- Como paso final se deja un documento como prueba del análisis realizado y se pactan compromisos con fechas estipuladas, en el caso de Fitwell, la empresa se comprometerá a iniciar la alianza estratégica en el lapso de un año.

## **15. Estudio Financiero**

### **15.1. Presupuesto**

A lo largo de este capítulo se realiza la simulación de los estados financieros, así como su análisis a lo largo de 5 periodos contables para proyectar el posible rendimiento de la organización acorde al modelo de negocio escogido y los posibles escenarios en los cuales puede verse envuelta la empresa.

Los estados financieros y sus cálculos se encuentran de forma detallada dentro del apéndice F.

**15.1.1. Inversiones Presupuestadas**

**15.1.1.1. Inversión Fija.** Se detallan por medio de la siguiente tabla los valores de la inversión fija presupuestada para poner en marcha la operación, se incluyen los valores resumidos de muebles y enseres, maquinaria y equipo y equipos de oficina.

**Tabla 8.***Inversión Fija*

| <b>Inversión Fija</b>          |    |                      |
|--------------------------------|----|----------------------|
| <b>Inversión Fija-Concepto</b> |    | <b>Valor</b>         |
| Terrenos                       | \$ | -                    |
| Construcciones                 | \$ | -                    |
| Muebles y Enseres              | \$ | 12,362,300.00        |
| Maquinaria y Equipo            | \$ | 7,244,022.00         |
| Equipos de Oficina             | \$ | 5,033,744.00         |
| <b>Total</b>                   | \$ | <b>24,640,066.00</b> |

**15.1.1.2. Inversión Diferida.** En la tabla a continuación se encuentran los activos diferidos presupuestados como los costos del primer mes de arriendo o los costos de las adecuaciones del local.

**Tabla 9.***Inversión Diferida*

| <b>Inversión Diferida</b>      |    |                     |
|--------------------------------|----|---------------------|
| <b>Inversión Fija-Concepto</b> |    | <b>Valor</b>        |
| Adecuaciones                   | \$ | 2,350,000.00        |
| Legalización                   | \$ | 1,425,000.00        |
| Lanzamiento                    | \$ | 500,000.00          |
| Arrendamiento                  | \$ | 2,200,000.00        |
| <b>Total</b>                   | \$ | <b>6,475,000.00</b> |

**15.1.1.3. Inversión Capital de Trabajo.** En la tabla 10 se observa el capital de trabajo proyectado para que Fitwell opere de forma correcta durante su primer mes.

**Tabla 10.**

*Capital de Trabajo*

| <b>Capital de Trabajo</b>       |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| <b>Detalle</b>                  | <b>Valor</b>         |
| Costo total del producto        | \$ 12,147,029        |
| Depreciaciones y amortizaciones | \$ 380,952           |
| Gasto administración y ventas   | \$ 9,958,854         |
| Gastos financieros              | \$ 1,195,000.00      |
| Gravamen del 4 por mil          | \$ 122,803.33        |
| <b>Total</b>                    | <b>\$ 23,804,234</b> |

**15.1.1.4. Inversión Total Proyectada.** La inversión total proyectada para la creación y funcionamiento de Fitwell pasa sobre los 54 millones de pesos y se desglosa en 3 tipos de inversiones como se observa a continuación.

**Tabla 11.**

*Inversión Total*

| <b>Inversión Total</b>       |                      |
|------------------------------|----------------------|
| <b>Detalle</b>               | <b>Valor</b>         |
| Inversión Diferida           | \$ 6,475,000         |
| Inversión Fija               | \$ 24,640,066        |
| Inversión Capital de Trabajo | \$ 23,804,234        |
| <b>Total</b>                 | <b>\$ 54,919,300</b> |

**15.1.1.5. Fuentes de Financiación.** Teniendo en cuenta el valor necesario, se realiza una solicitud de aporte a los socios quienes pactan un valor exacto de \$4,919,300 representando así el 9% del valor requerido como se observa en la siguiente tabla, el valor faltante se solicita mediante un crédito.

**Tabla 12.***Financiación*

| <b>Financiación</b>   |               |      |
|-----------------------|---------------|------|
| Inversión Total       | \$ 54,919,300 | 100% |
| Aportes de los socios | \$ 4,919,300  | 9%   |
| Crédito a solicitar   | \$ 50,000,000 | 91%  |

El crédito se solicita por 50 millones a un plazo de 5 años, la cuota fijada en este caso por Bancolombia es del 2,39% o 33% anual fijando un valor de cuotas por 1,577,367. A continuación, un resumen del plan de pagos proyectado para Fitwell.

**Tabla 13.***Resumen Plan de Pagos Proyectadas*

| <b>Año</b>   | <b>Pagos</b>            | <b>Intereses</b>        | <b>Abono a capital</b>  | <b>Saldo</b>     |
|--------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|
| 1            | \$ 18,928,404.00        | \$ 13,686,118.14        | \$ 5,242,285.86         | \$ 44,757,714.14 |
| 2            | \$ 18,928,404.00        | \$ 11,968,372.34        | \$ 6,960,031.66         | \$ 37,797,682.49 |
| 3            | \$ 18,928,404.00        | \$ 9,687,770.82         | \$ 9,240,633.18         | \$ 28,557,049.30 |
| 4            | \$ 18,928,404.00        | \$ 6,659,881.98         | \$ 12,268,522.02        | \$ 16,288,527.28 |
| 5            | \$ 18,928,404.00        | \$ 2,639,841.34         | \$ 16,288,562.66        | \$ -             |
| <b>Total</b> | <b>\$ 94,642,020.00</b> | <b>\$ 44,641,984.62</b> | <b>\$ 50,000,035.38</b> |                  |

**15.2. Proyección de Ventas y Costos****15.2.1. Costos Proyectados**

Los costos proyectados son separados en costos fijos y costos variables, dentro de los fijos se incluyen la mano de obra directa, los costos indirectos fijos y los gastos de administración y ventas mientras que los costos variables incluyen la materia prima y los costos indirectos variables, posterior a esta aclaración se comparten sus respectivas tablas.

**Tabla 14.***Costos Fijos*

| <b>Costos Fijos</b>               |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| <b>Detalle</b>                    | <b>Valor Anual</b>    |
| Mano de obra directa              | \$ 49,455,075         |
| Costos indirectos fijos           | \$ 2,056,140          |
| Gastos de administración y ventas | \$ 119,506,243        |
| <b>Total</b>                      | <b>\$ 171,017,458</b> |

**Tabla 15.***Costos Variables*

| <b>Costos Variables</b>     |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| <b>Detalle</b>              | <b>Valor Anual</b>      |
| Materia prima               | \$ 75,788,267           |
| Costos indirectos variables | \$ 18,464,862           |
| <b>Total</b>                | <b>\$ 94,253,128.21</b> |

**15.2.2. Gastos Proyectados**

Los gastos proyectados principales son, los gastos en personal de ventas, los gastos en administración (conformados por las depreciaciones, parte de los servicios los servicios de transporte logístico y los seguros) y como ultimo los gastos en personal administrativo, siendo este último el de mayor valor debido a la carga laboral que se ubica en esa zona.

En la siguiente tabla se encuentra un resumen con los valores de los gastos de administración y ventas proyectados mensual y anualmente.

**Tabla 16.***Resumen de Variables de Gastos*

| <b>Detalle</b>                | <b>Valor Mensual</b> | <b>Valor Anual</b>       |
|-------------------------------|----------------------|--------------------------|
| Gasto de personal en ventas   | \$ 2,176,604         | \$ 26,119,251.88         |
| Gasto de administración       | \$ 2,082,951         | \$ 24,995,416.88         |
| Gasto personal administrativo | \$ 5,699,298         | \$ 68,391,574.16         |
| <b>Total</b>                  | <b>\$ 9,958,854</b>  | <b>\$ 119,506,242.92</b> |

### 15.2.3. Precio y Proyecciones de Ventas

Se realiza un pronóstico de ventas para el año 2023 que arroja como resultado 52630 unidades vendidas, con base al costo unitario del producto, se estipula el precio de venta en 7000 pesos obteniendo un valor de 368.410.000 millones vendidos en el primer año.

A partir de este valor y teniendo en cuenta una inflación del 13% y un crecimiento del mercado del 8% se proyectan las ventas para los años posteriores hasta el 2027, dicho resultado se encuentra en la tabla a continuación.

**Tabla 17.**

#### *Proyecciones de Ventas*

|    |                |    |                |    |                |
|----|----------------|----|----------------|----|----------------|
|    | 2023           |    | 2024           |    | 2025           |
| \$ | 367,200,000.00 | \$ | 448,130,880.00 | \$ | 546,898,925.95 |
|    | 2025           |    | 2026           |    | 2027           |
| \$ | 546,898,925.95 | \$ | 667,435,449.23 | \$ | 814,538,222.24 |

### 15.3. Evaluación Financiera

La evaluación financiera se realiza a partir del cálculo del VPN (Valor presente Neto) y la TIR (Tasa interna de retorno), estos resultados se encuentran condensados en la tabla a continuación.

El VPN de la empresa calculado para los 5 periodos del ejercicio es de \$282,168,447.34 , donde la tasa de descuento del primer año es de 34% y una TIR de 113%. Acorde a esto, la inversión será recuperada en 16 meses (PRI).

**Tabla 18.***Valor Presente Neto*

| Año              | Flujo esperado |                | Valor Presente Neto |                  |   | Valor actual |                         |
|------------------|----------------|----------------|---------------------|------------------|---|--------------|-------------------------|
|                  |                |                | Tasa descuento      | Factor descuento |   |              |                         |
| 0                | -\$            | 54,919,299.78  | 34%                 |                  | 1 | -\$          | 54,919,299.78           |
| 1                | \$             | 41,220,832.36  | 23%                 | 0.810452266      |   | \$           | 33,605,086.95           |
| 2                | \$             | 65,664,358.74  | 21%                 | 0.713790689      |   | \$           | 44,866,481.07           |
| 3                | \$             | 96,177,044.10  | 16%                 | 0.670140334      |   | \$           | 60,984,858.48           |
| 4                | \$             | 135,781,851.47 | 13%                 | 0.635969367      |   | \$           | 83,536,356.21           |
| 5                | \$             | 186,777,662.61 | 10%                 | 0.610859793      |   | \$           | 114,094,964.40          |
| <b>Total VPN</b> |                |                |                     |                  |   | \$           | <b>\$282,168,447.34</b> |

**Tabla 19.***Tasa Interna de Retorno*

| Tasa Interna de Retorno |     |                |
|-------------------------|-----|----------------|
| Año                     |     | Valor          |
| 0                       | -\$ | 54,919,299.78  |
| 1                       | \$  | 41,220,832.36  |
| 2                       | \$  | 65,664,358.74  |
| 3                       | \$  | 96,177,044.10  |
| 4                       | \$  | 135,781,851.47 |
| 5                       | \$  | 186,777,662.61 |
| TIR                     |     | 113%           |

Finalmente se concluye que al obtener una TIR superior a la tasa de descuento y un VPN positivo ( $VPN > 0$ ) que el proyecto cuenta con viabilidad financiera.

### 15.3.1. Punto de Equilibrio

Se realiza el cálculo del punto de equilibrio de forma que pueda conocerse la cantidad mínima de unidades a vender para que el ejercicio no genere pérdidas. Para esto se tienen en cuenta el valor de los costos fijos, precio de venta y costo variable unitario. Arrojando como punto de equilibrio 67,199 Unidades (sesenta y siete mil ciento noventa y nueve).

**Tabla 20.***Punto de Equilibrio*

| <b>Punto de Equilibrio</b> |                |
|----------------------------|----------------|
| Costos Fijos               | \$ 171,017,458 |
| Precio Venta               | \$ 7,000       |
| Costo Variable Unitario    | \$1,744        |
| Punto de Equilibrio        | 29,259         |

**15.3.2. Escenarios Financieros**

Se calculan 2 escenarios adicionales al probable que ya fue desarrollado en los ítems anteriores, en los cuales se explora que sucedería en caso de que el aumento de ventas fuese mayor o menor que el esperado. Tomándose como escenario Optimista y escenario Pesimista respectivamente.

**15.3.2.1. Optimista.** Para este primer escenario se tienen en cuenta los estados financieros desarrollados en el escenario probable, al cual se le modifica el crecimiento esperado, incrementándolo hasta un 12%.

**Tabla 21.***Estado de Resultados Optimistas*

| <b>Estado de Resultados</b> |                  |                  |                  |                   |                   |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|                             | <b>Año 1</b>     | <b>Año 2</b>     | <b>Año 3</b>     | <b>Año 4</b>      | <b>Año 5</b>      |
| <b>Utilidad</b>             |                  |                  |                  |                   |                   |
| <b>Neta</b>                 | \$ 14,141,149.98 | \$ 44,757,295.11 | \$ 86,613,916.42 | \$ 143,114,331.53 | \$ 218,624,588.30 |
| <b>Utilidad</b>             | \$ 12,727,034.98 | \$ 40,281,565.60 | \$ 77,952,524.78 | \$ 128,802,898.38 | \$ 196,762,129.47 |

**Tabla 22.***Flujo de Caja Menor*

|                     | Flujo de Caja    |                  |                  |                  |                  |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                     | Año 1            | Año 2            | Año 3            | Año 4            | Año 5            |
| Flujo de Caja Libre | \$ 41,220,832.36 | \$ 79,311,142.74 | \$130,102,949.13 | \$199,043,671.62 | \$291,646,689.87 |

**Tabla 23.***Indicadores Financieros Optimista*

| Indicadores Financieros Escenario Optimista |       |       |       |       |       |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Detalle                                     | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| ROA   | 47%   | 69%   | 75%   | 75%   | 73%   |
| Rentabilidad Patrimonio                     | 28%   | 57%   | 69%   | 72%   | 72%   |
| EVA   | 24%   | 48%   | 59%   | 62%   | 63%   |

**Tabla 24.***Evaluación Financiera Optimista*

| Evaluación Financiera |                |
|-----------------------|----------------|
| VPN                   | \$ 456,685,724 |
| TIR                   | 130,59%        |

Una vez calculado este nuevo escenario, encontramos que el Valor presente neto de Fitwell es de \$ 456,685,724 y una Tasa interna de retorno de 130,59%. Esta tasa indica que la inversión se recupera a totalidad durante el segundo año de funcionamiento.

**15.3.2.2. Pesimista.** Para el escenario pesimista se realiza el mismo proceso que en el escenario optimista. Sin embargo, a diferencia del anterior, se proyecta un crecimiento de solo un 1% anual a lo largo de los 5 periodos compuestos por el ejercicio.

**Tabla 25.***Estado de Resultados Pesimista*

| <b>Estado de Resultados</b> |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                             | <b>Año 1</b>     | <b>Año 2</b>     | <b>Año 3</b>     | <b>Año 4</b>     | <b>Año 5</b>     |
| <b>Utilidad Neta</b>        | \$ 14,141,149.98 | \$ 20,461,243.22 | \$ 28,135,749.12 | \$ 37,457,159.39 | \$ 48,785,917.77 |
| <b>Utilidad</b>             | \$ 12,727,034.98 | \$ 18,415,118.90 | \$ 25,322,174.20 | \$ 33,711,443.45 | \$ 43,907,326.00 |

**Tabla 26.***Flujo de Caja Pesimista*

| <b>Flujo de Caja</b> |                   |                 |                  |                 |                 |                 |
|----------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|                      | <b>Año 0</b>      | <b>Año 1</b>    | <b>Año 2</b>     | <b>Año 3</b>    | <b>Año 4</b>    | <b>Año 5</b>    |
| Flujo de Caja Libre  | -\$ 54,919,299.78 | \$41,220,832.36 | \$ 41,782,486.74 | \$39,775,227.00 | \$35,841,366.80 | \$29,307,069.03 |

**Tabla 27.***Indicadores Financieros Pesimista*

| <b>Indicadores Financieros Escenario Pesimista</b> |              |              |              |              |              |  |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| <b>Detalle</b>                                     | <b>Año 1</b> | <b>Año 2</b> | <b>Año 3</b> | <b>Año 4</b> | <b>Año 5</b> |  |
| ROA  | 47%          | 37%          | 28%          | 22%          | 17%          |  |
| Rentabilidad Patrimonio                            | 28%          | 26%          | 22%          | 19%          | 16%          |  |
| EVA  | 24%          | 16%          | 12%          | 9%           | 7%           |  |

**Tabla 28.***Evaluación Financiera Pesimista*

| <b>Evaluación Financiera</b> |               |
|------------------------------|---------------|
| VPN                          | \$ 88,395,015 |
| TIR                          | 67,23%        |

Una vez realizado, encontramos que, a pesar de tener un incremento menor, el Valor Presente Neto sigue siendo positivo, en este caso de \$ 88,395,015 y una Tasa interna de retorno de 67,23%, nuevamente mayor a la tasa de descuento.

A partir de la simulación de ambos escenarios se puede concluir que, en ambos casos, con crecimiento de ventas mayor y menor que el estimado, Fitwell seguiría siendo financieramente viable. Con una recuperación de la inversión durante los primeros 16 meses de ejecución para todos los escenarios evaluados.

#### 15.4. Estados Financieros

Los estados financieros se realizan en un lapso temporal de 5 años, los incrementos en costos y gastos se calcularon basándose en una tasa de inflación de 13% (Becerra, 2023).

##### 15.4.1. Estado de Costos

Se elaboro el estado de costos teniendo en cuenta los costos e inventarios proyectados, el cual arroja un costo de material vendido de \$ 263,878,609 para el primer año y un aumento constante y normal ajustado a la tasa de inflación durante los periodos posteriores.

#### Tabla 29.

##### Resumen Estado de Costos

| Resumen Estado de Costos |                |                |                |                |                |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Detalle                  | Año 1          | Año 2          | Año 3          | Año 4          | Año 5          |
| Costo MP                 |                |                |                |                |                |
| Consumida                | \$ 74,396,289  | \$ 90,793,231  | \$ 110,804,059 | \$ 135,225,274 | \$ 165,028,924 |
| MOD                      | \$ 49,455,075  | \$ 55,884,235  | \$ 63,149,185  | \$ 71,358,579  | \$ 80,635,195  |
| CIF                      | \$ 140,027,245 | \$ 158,230,787 | \$ 178,800,789 | \$ 202,044,892 | \$ 228,310,727 |
| CMV                      | \$ 263,878,609 | \$ 304,908,252 | \$352,754,033  | \$ 408,628,744 | \$ 473,974,846 |

##### 15.4.2. Estado de Resultados

El estado de resultados arroja una utilidad del ejercicio para el año inicial de aproximadamente 12 millones de pesos con un crecimiento constante hasta llegar a los 135 millones de pesos en el quinto año, mostrando así un panorama positivo para el emprendimiento.

**Tabla 30.***Estado de Resultados*

| <b>Estado de Resultados</b>        |                  |                   |                   |                   |                   |
|------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                    | <b>Año 1</b>     | <b>Año 2</b>      | <b>Año 3</b>      | <b>Año 4</b>      | <b>Año 5</b>      |
| <b>Utilidad Bruta</b>              | \$156,155,656.42 | \$ 203,749,459.75 | \$ 263,545,959.91 | \$ 338,457,324.20 | \$ 432,066,511.69 |
| <b>Utilidad Operacional</b>        | \$ 36,649,413.50 | \$ 68,707,405.25  | \$ 110,948,438.32 | \$ 166,022,124.80 | \$ 237,214,736.37 |
| <b>Utilidad antes de Impuestos</b> | \$ 21,755,615.35 | \$ 55,265,180.23  | \$ 99,461,977.70  | \$ 157,167,121.79 | \$ 231,895,969.32 |
| <b>Utilidad Neta</b>               | \$ 14,141,149.98 | \$ 35,922,367.15  | \$ 64,650,285.51  | \$ 102,158,629.17 | \$150,732,380.06  |
| <b>Utilidad</b>                    | \$ 12,727,034.98 | \$ 32,330,130.44  | \$ 58,185,256.96  | \$ 91,942,766.25  | \$ 135,659,142.05 |

**15.4.3. Balance General**

El balance general relaciona los activos, los pasivos y el patrimonio de las empresas con el fin de conocer las proyecciones financieras, en este caso se realiza a 5 años desde la puesta en marcha de Fitwell.

**Tabla 31.***Balance General*

| <b>Balance General</b> |               |               |                |                |                |                |
|------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                        | <b>Año 0</b>  | <b>Año 1</b>  | <b>Año 2</b>   | <b>Año 3</b>   | <b>Año 4</b>   | <b>Año 5</b>   |
| Activo                 |               |               |                |                |                |                |
| Total                  | \$ 54,919,300 | \$ 77,748,318 | \$ 119,830,979 | \$ 192,408,280 | \$ 304,568,367 | \$ 467,697,388 |
| Pasivo                 |               |               |                |                |                |                |
| Total                  | \$ 50,000,000 | \$ 58,687,868 | \$ 64,848,162  | \$ 72,775,178  | \$ 82,776,670  | \$ 95,173,311  |
| Patrimoni              |               |               |                |                |                |                |
| o Total                | \$ 4,919,300  | \$ 19,060,450 | \$ 54,982,817  | \$ 119,633,102 | \$ 221,791,732 | \$ 372,524,112 |

**15.4.4. Flujo de Caja**

Permite evidenciar el nivel de liquidez de la empresa, además de señalar todas las fuentes de ingreso y salidas de dinero de la organización.

A lo largo de los periodos evaluados, incluyendo el primer año, se evidencia una clara solvencia económica, que le permitirá afrontar los diferentes compromisos económicos.

En la tabla presentada a continuación se encuentra un resumen del flujo de caja.

**Tabla 32.***Flujo de Caja*

| <b>Flujo de Caja</b>            |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                 | <b>Año 0</b>      | <b>Año 1</b>      | <b>Año 2</b>      | <b>Año 3</b>      | <b>Año 4</b>      | <b>Año 5</b>      |
| Flujo de Caja Operacional Bruto |                   | \$ 158,211,796.86 | \$ 205,805,600.20 | \$ 265,602,100.35 | \$ 340,513,464.64 | \$ 434,122,652.13 |
| Flujo de Caja neto              |                   | \$ 41,220,832.36  | \$ 65,664,358.74  | \$ 96,177,044.10  | \$ 135,781,851.47 | \$ 186,777,662.61 |
| Flujo De Caja Libre             | -\$ 54,919,299.78 | \$ 41,220,832.36  | \$ 65,664,358.74  | \$ 96,177,044.10  | \$ 135,781,851.47 | \$ 186,777,662.61 |
| Saldo Final de Caja y Bancos    | -\$ 54,919,299.78 | \$ 44,888,982.14  | \$ 90,151,084.21  | \$ 165,601,034.52 | \$ 280,259,360.96 | \$ 445,429,693.86 |

**15.5. Segundo Modelo Canvas**

El segundo modelo Canvas se encuentra desarrollado dentro del apéndice I.

**16. Dimensionamiento Estratégico**

Fitwell es una empresa productora y comercializadora de alimentos funcionales en Bucaramanga, Santander. Esta busca generar valor compartido para los consumidores finales a través de productos alimenticios que sean de fácil encaje dentro de su alimentación y que les

permita cuidar su salud. Así mismo, Fitwell busca crear oportunidades de empleo para los Bumangueses, y a través de su crecimiento generar más empleos directos.

### **16.1. Misión**

Elaborar productos alimenticios funcionales producidos con altos estándares de calidad, con un alto aporte nutricional y de alto valor biológico, llevando bienestar a las mesas de los Bumangueses.

### **16.2. Visión**

Desarrollar la marca Fitwell y consolidarla dentro de Santander como la insignia de los productos alimenticios con propiedades funcionales, impactando de forma positiva la vida de los Santandereanos a través del consumo de sus productos y de la generación directa e indirecta de empleo.

### **16.3. Valores**

#### ***16.3.1. Transparencia***

Ser claros con la información brindada a todos los grupos de interés alrededor de fitwell, siempre buscando que todos los involucrados sientan conocen la información relevante de acuerdo con el grupo que corresponda. Como la Información clara respecto a la calidad de los ingredientes.

#### ***16.3.2. Responsabilidad***

El ideal de Fitwell es ser una empresa en la que los grupos de interés puedan confiar, para ello se busca cumplir todas aquellas responsabilidades que hayan sido adquiridas, tanto económicas, sociales, organizacionales y ambientales.

### ***16.3.3. Innovación***

Constante reinención de los productos ofrecidos, así como de sus procesos y actividades de valor, en pro de alcanzar el mayor éxito organizacional, trayendo a la mesa ideas que resulten innovadoras y a la vanguardia en el entorno.

### ***16.3.4. Excelencia***

Excelencia como lema y meta de mejora continua, coordinando y alineando la visión de cada uno de los grupos involucrados en alcanzar los máximos logros organizacionales, brindando siempre el mejor servicio.

## **16.4. Matriz DOFA**

Para definir las estrategias a utilizar por Fitwell, se crea la Matriz DOFA para realizar un análisis interno y externo, de tal forma que permita identificar las oportunidades, debilidades, fortalezas y amenazas que afectan a la empresa.

**Tabla 33.***Matriz DOFA*

| <b>Debilidades</b>  | <b>Oportunidades</b>   |
|---|--|
| D1. Poca variedad de productos  | O1. Disposición de los clientes de comprar los brownies  |
| D2. Altos costos de Materia prima   | O2. Interés de los clientes en probar nuevos productos como reemplazo a los snacks tradicionales |
| D.3 Textura y sabor no tan agradables comparado con las versiones no saludables | O3. Apoyo de entidades como el Fondo emprender Sena para financiamiento                          |
| D4. Materia prima de difícil reemplazo  |  |
| <b>Fortalezas</b>   | <b>Amenazas</b>  |
| F1. Control en la calidad de producto al ser un proceso semi artesanal          | A1. Nuevos entrantes al mercado  |
| F2. Recetas fáciles de estandarizar   | A2. Competencia con larga trayectoria en el mercado de snacks tradicionales                      |
| F3. Alta calidad en la materia prima usada                                      | A3. Bajos precios de la competencia en snacks tradicionales                                      |
| F4. Alto nivel de especialidad al ser un único producto                         | A4. Catalogo más amplio ofrecido por el mercado  |

Una vez sea han identificado las distintas oportunidades, debilidades, amenazas y fortalezas, se procede a diseñar estrategias que permitan tomar ventaja de la posición de la

empresa, tanto de las que son desventajas, buscando como darle vuelta a la situación, convirtiéndolas en oportunidades, así como de aprovechar al máximo las capacidades y oportunidades.

**Tabla 34.**

*Estrategias DOFA*

|                      | <b>Fortalezas</b>   | <b>Debilidades</b>  |
|----------------------|---|---|
| <b>Amenazas</b>      | <i>F1F5A2.</i> Mercadear a través de la propuesta de valor, enfatizando en que se producen alimentos de alto valor biológico como reemplazos a los tradicionalmente dañinos   | <i>D1A4.</i> Implementar nuevos productos o variaciones al producto establecido para tener un mayor grado de competitividad   |
|                      | <i>F2A1.</i> Tomar ventaja del tiempo en el mercado, así como de la fácil estandarización de procesos para reducir costos y ofrecer productos de mayor calidad. Creando una empresa más competitiva                           | <i>D2A3.</i> Aumentar la producción, de tal forma que los costos unitarios tiendan a bajar para ofrecer precios más competitivos  |
|                      | <i>FAF3A3.</i> Enfocar la estrategia de competencia no en el precio, si no en los altos estándares de calidad ofrecidos a través del extremo cuidado en la materia prima y el alto grado de especialización en la fabricación | <i>D3A4.</i> Apalancarse del concepto funcional y de los diferentes beneficios a la salud que puede traer su consumo, para así competir a partir de las ventajas de consumirlos y no directamente de la experiencia sensitiva (No muy distinta) |
| <b>Oportunidades</b> | <i>F1F2O1.</i> Brindarle al consumidor final el mejor producto posible a través de altos estándares de calidad para que incluya con mayor frecuencia los brownies en sus compras  | <i>D1O2.</i> Utilizar el interés de los clientes en consumir nuevos productos para diseñar productos alimenticios que se acojan a los deseos de los consumidores.   |

*Continuación de la Tabla 34*

*Estrategias DOFA*

---

|   |  |
|---|--|
| <p><i>F202.</i> Ofrecer nuevos productos fáciles de integrar al sistema productivo para tomar ventaja del interés de probar más productos por parte de los consumidores</p> <p><i>F403.</i> Utilizar la experticia en la fabricación de los productos y postular el fondo emprender Sena la idea de negocio para obtener financiamiento</p> | <p><i>D301.</i> Clientes ya consideran agradable la experiencia del producto, enfocarse en ellos y en mejorar su experiencia sensitiva de tal forma que no pierdan el interés en el producto.</p> <p><i>D401.</i> Mostrar a los proveedores el alto interés por parte de los consumidores en los productos alimenticios ofrecidos por Fitwell, de tal modo que logre conseguir alianzas estratégicas que garanticen que siempre haya materia prima para ser provistos.</p> |
|---|--|

---

## **17. Conclusiones**

El mercado de snacks saludables se encuentra en crecimiento, cada vez más personas se preocupan por los alimentos que consumen y su aportación nutricional, lo cual propicia un ambiente positivo para el tipo de productos que Fitwell desea mercadear dentro de Bucaramanga.

La investigación de mercados evidenció el claro interés por parte de la comunidad de Bucaramanga por consumir snacks que sean más saludables como sustitutos a los que se encuentran en el mercado. Además, se evidenció interés no solo en el producto de Brownie Funcional, sino también en una línea de alimentos con diferentes características que les brinden un rango más amplio de elección para incluir en sus compras.

A pesar del claro interés de los bumangueses por consumir alimentos saludables de alto valor biológico, estos desconocen el concepto de alimentos funcionales, lo cual podría dificultar mercadear los productos bajo un concepto poco conocido dentro de dicha comunidad.

A partir de los análisis financieros se concluye que, aún en el escenario 3 (Pesimista), el crecimiento sería el suficiente para que durante los primeros 5 años el negocio no genere pérdida alguna.

Debido a los altos costos de fabricación, el precio de venta resulta elevado al compararlo con la competencia indirecta (brownies tradicionalmente ofrecidos), potencialmente causando resistencia al introducirlo al mercado.

### **18. Recomendaciones**

Se recomienda que las estrategias de mercadeo lleven consigo cierto grado de educación al consumidor final, esto debido al desconocimiento que manifestaron tener frente al concepto de alimentos funcionales y de los beneficios que pueden traer estos a la salud.

Se sugiere para los años venideros disminuir el margen de ganancia de tal forma que el precio de venta no varíe de forma tan abrupta, fomentando el crecimiento de la empresa a través del aumento de ventas por unidades vendidas.

Se recomienda la progresiva inclusión de nuevos productos al catálogo de Fitwell, aprovechando así el interés mostrado durante el ejercicio de la investigación de mercado.

Para un próximo ejercicio, debe tomarse en cuenta el difundir la encuesta por diferentes canales, donde también se incluyan métodos tradicionales y no solo los digitales, esto podría disminuir el posible sesgo en el que los más jóvenes predominan en el perfil demográfico.

### Referencias Bibliográficas

- ACIS. (2020). Noticias salud. <https://acis.org.co/portal/content/noticiasdeinteres/el-78-de-los-colombianos-considera-que-la-pandemia-los-ha-hecho-ser-más-conscientes-de-su>
- Alcaldía de Bucaramanga. (s.f.). División Político Urbana y Rural. <https://www.bucaramanga.gov.co/division-politico-urbana/>
- ANDI. (2022). Las tendencias del consumo de alimentos observadas en 2021. <https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17181-las-tendencias-del-consumo-de-alimentos>
- Área Metropolitana de Bucaramanga. (s.f.). Bucaramanga. <https://www.amb.gov.co/bucaramanga/>
- Asuntos Legales. (2022). Limbo del etiquetado frontal por nuevo estudio de MinSalud tiene en vilo a empresas. <https://www.asuntoslegales.com.co/consumidor/limbo-del-etiquetado-frontal-por-nuevo-estudio-de-minsalud-tiene-en-vilo-a-las-empresas-3398968>
- Ayala, H. y Lutz, M. (2003). Alimentos funcionales y saludables. *Revista Chilena de Nutrición*. Vol. 30. N°. 1. [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182003000100001&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75182003000100001&script=sci_arttext)
- Badali. (s.f.). Ficha de alimento. Web de Nutrición. <https://badali.umh.es/alimento/harina-de-avena/3856/subgrupos-alimentos>
- Ballena, C., Cabrejo, L., Dávila, Y., González, C., Mejía, G., Ramos, V., y Barboza, G. (2021). Impacto del confinamiento por COVID-19 en la calidad de vida y salud mental. *Revista Cuerpo Med*. Vol. 14. N°. 1. <http://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/904>
- Banco Mundial. (s.f.). Colombia. <https://datos.bancomundial.org/pais/colombia>
- Becerra, L. (2023). Inflación Colombia. ¿Seguirá el alza en el 2023?. *El tiempo*. <https://www.eltiempo.com/economia/sectores/inflacion-colombia-seguira-al-alza-en-el-2023->

732405

Cámara Argentina de Productores Avícolas. (2020). Diez beneficios de consumir huevo. Super campo de la huerta a la estancia. <https://supercampo.perfil.com/2020/10/semana-mundial-del-huevo-10-beneficios-para-la-salud-consumo-en-pandemia-coronavirus/>

Cámara de Comercio de Bucaramanga. (2022). Más de 8.400 empresas se crearon en Santander entre enero y junio de 2022. <https://www.camaradirecta.com/noticias//mas-de-8400-empresas-se-crearon-en-santander-entre-enero-y-junio-de-2022/>

Cámara de Comercio de Cali. (2021). Enfoque competitivo. Grupo de Estudios Empresariales y de Competitividad. <https://www.ccc.org.co/inc/uploads/2021/12/Informe-130-Barriga-Llena-Corazo%CC%81n-Contenido.pdf>

Cámara de Comercio de Oruro. (2021). ¿Qué son las 5 fuerzas de Porter?  
<https://camaradecomerciodeoruro.com/2021/07/30/que-son-las-5-fuerzas-de-porter/>

Catarina. (2000). Plan de Negocio. Capítulo III.  
[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/laex/loranca\\_r\\_ra/capitulo3.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/laex/loranca_r_ra/capitulo3.pdf)

Cavagnaire, B. (2019). Edulcorantes no calóricos: características específicas y evaluación de su seguridad. Arch Argent Pediatr. 117 (1).  
<https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2019/v117n1a11.pdf>

Chef AAA. (s.f.). HLM-10B. Commercial 10 Quart Planetary Mixer Heavy Duty 3 Attachments Included. <https://www.chefaaa.com/products/chef-aaa-hlm-10a-nsf-heavy-duty-10-quart-planetary-mixer>

Clúster Santander. (s.f.). Cluster Cacao. <https://clustersantander.com/bienvenido-cluster-cacao/>

Concejo de Bucaramanga. (2020). Líneas estratégicas. Proyecto Plan de Desarrollo 2020-2023.  
[https://www.concejodebucaramanga.gov.co/media/Esquemas\\_Proyecto%20Plan%20de%20Desarr](https://www.concejodebucaramanga.gov.co/media/Esquemas_Proyecto%20Plan%20de%20Desarr)

ollo%20BGA%202020-2023.pdf

Daiany, D., Colomé, C., Beck, Heck, T., Weiller, Nunes, M., y Da Silveria, V (2015). Grupo

focal y análisis de contenido en investigación cualitativa. Departamento de Enfermería.

Universidad Federal de Santa María. Vol. 24. N°. 1-2. Brasil.

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-)

12962015000100016#:~:text=El%20grupo%20focal%20se%20caracteriza,debate%20que%20recibe  
n%20los%20participantes.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-. (2021). Comunicado de prensa.

Pobreza monetaria.

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones\\_vida/pobreza/2021/Comunicado  
-pobreza-monetaria\\_2021.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/2021/Comunicado_pobreza-monetaria_2021.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-. (2022 A). Indicador de

Seguimiento a la Economía (ISE). Boletín Técnico.

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_ISE\\_ago2022.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_ISE_ago2022.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-. (2022 B). Producto Interno

Bruto (PIB). Boletín Técnico.

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol\\_PIB\\_IItrim22\\_produccion\\_y  
\\_gasto.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim22_produccion_y_gasto.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-. (2022 C). Producto Interno

Bruto. Medición con enfoque territorial.

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B\\_2015/Presentacion\\_P  
IB\\_dptal\\_2021preliminar.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2015/Presentacion_IB_dptal_2021preliminar.pdf)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-. (s.f. A). Encuesta de Pulso

- Social. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/encuesta-pulso-social>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE-. (s.f. B). Bucaramanga/Santander.
- [https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/68001\\_infografia.pdf](https://sitios.dane.gov.co/cnpv/app/views/informacion/perfiles/68001_infografia.pdf)
- Departamento Nacional de Planeación. (2007). Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN). CONPES 113.
- [https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/conpes\\_113\\_de\\_2008.pdf](https://www.icbf.gov.co/sites/default/files/conpes_113_de_2008.pdf)
- El Economista. (2021). La pandemia “revoluciona” los hábitos de vida saludable.
- <https://www.eleconomista.es/salud-innovacion/noticias/11172962/04/21/La-pandemia-revoluciona-los-habitos-de-vida-saludable.html>
- Espacio Autónomo. (2006). Programa de Capacitación y Modernización del Comercio Detallistas. Investigación de Mercados. Talleres Gráficos de México.
- <http://www.contactopyme.gob.mx/promode/invmdo.asp>
- Espacio Food & Service. (2019). Aceite de coco para el cabello. Aplicación, usos e información.
- <https://ecochoice.webnode.cl/novedades/>
- Exhibir. (s.f.). Horno rotatorio para panadería 8 bandejas.
- <https://exhibirequipos.com/producto/horno-rotatorio-panaderia-8-bandejas/>
- FanKal. (s.f.). Harina de coco. Información Nutricional.
- <https://www.fankal.com/es/alimentos/762-harina-coco.html>
- Fatsecret. (s.f.). Chocolate en polvo (sin endulzante). Información Nutricional. Alimentos.
- [https://www.fatsecret.com.mx/calor%C3%ADas-nutrici%C3%B3n/gen%C3%A9rico/chocolate-en-polvo-\(sin-endulzante\)?portionid=62163&portionamount=100,000](https://www.fatsecret.com.mx/calor%C3%ADas-nutrici%C3%B3n/gen%C3%A9rico/chocolate-en-polvo-(sin-endulzante)?portionid=62163&portionamount=100,000)
- Fitia Colombia. (s.f.). Harina de coco 100% Natural desgrasada. <https://fitia.app/calorias->

informacion-nutricional/harina-de-coco-100-natural-desgrasada-6011342/

Foman. (s.f.). Documento: Resolución 2674 de 2013. <https://www.foman.com.co/legislacion-alimentos-colombia/resolucion-2674-de-2013/>

Fundación para la Diabetes Novo Nordisk. (s.f.). Las proteínas.

<https://www.fundaciondiabetes.org/sabercomer/393/las-proteinas>

Fung, J. (2017). El código de la obesidad. Descifrando los secretos de la pérdida de peso.

García, G. (2021). Estos son los beneficios del consumo. The food tech.

<https://thefoodtech.com/nutricion-y-salud/estos-son-los-beneficios-del-consumo-avena/#:~:text=Las%20hojuelas%20de%20avena%20contienen,c%C3%A9lulas%20contra%20el%20estr%C3%A9s%20oxidativo>

Globe Panels. (2019). Ventaja de un cuarto frío de atmósfera controlada.

<https://globepanels.com/es/ventajas-cuarto-frio-atmosfera-controlada/>

González, B., Gómez, M., Jiménez, Z. (2003). Bacteriocinas de probióticos. Revista Salud Pública y Nutrición. Vol. 4. N°. 2. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revsalpubnut/spn-2003/spn032g.pdf>

Hou, C. (2020). The effectiveness of the quarantine of Wuhan city against the Corona Virus Disease 2019 (COVID-19): well-mixed SEIR model analysis. J Med Virol. 92: 841–848.

Inducol. (s.f.). Vitrina vertical Inducol en lámina galvanizada de 1161 litros.

<https://inducol.com.co/producto/vitrina-vertical-en-lamina-galvanizada-de-1161-litros/>

Infante, B. y Sanabria, J. (2020). Plan Integral de Gestión de Residuos. Universidad Industrial de Santander.

INNOTEC Laboratorios. (2021). ¿Qué es el valor nutricional en los alimentos?

<https://www.innotec-laboratorios.es/que-es-el-valor-nutricional-en-los-alimentos/>

La República. (11 de enero de 2021). El consumo consciente de snacks y los hábitos saludables

crecieron durante la pandemia. <https://www.larepublica.co/consumo/el-consumo-consciente-de-snacks-y-los-habitos-saludables-crecieron-durante-la-pandemia-3108161>

Ley 1355 de 2009. Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a ésta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención. 14 de octubre de 2009. D.O. N°. 47. 502.

[https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normatividad/Ley\\_1355\\_obesidad.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Normatividad/Ley_1355_obesidad.pdf)

Ley 2120 de 2021. Por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles y se adoptan otras disposiciones. 30 de julio de 2021.

<https://www.andi.com.co/Uploads/LEY%202120%20DEL%2030%20DE%20JULIO%20DE%202021.pdf>

Martínez, J. (2008). Nuevos alimentos para nuevas necesidades. Comunidad de Madrid.

<https://www.comunidad.madrid/>

Medlineplus. (2015). Plántago Psyllium. <https://medlineplus.gov/spanish/druginfo/meds/a601104-es.html>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2021). Resolución número 810.

[https://minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20810de%202021.pdf](https://minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%20810de%202021.pdf)

Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). Resolución número 2492.

<https://www.dejusticia.org/wp-content/uploads/2022/12/7907DA0B-F6D6-44BA-B29A-BC7DA7F01952-1.pdf>

Naciones Unidas. (2022 A). Objetivos de Desarrollo Sostenible - 2: Hambre cero.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/hunger/>

Naciones Unidas. (2022 B). Objetivos de Desarrollo Sostenible - 3: Salud y bienestar

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>

Nava, M. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. Vol. 14. N°. 48. Maracaibo.

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-99842009000400009](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842009000400009)

Nielseniq. (2018). 4 de cada 10 colombianos están cambiando a la versión saludable de su producto preferido. <https://nielseniq.com/global/es/insights/analysis/2018/4-de-cada-10-colombianos-estan-cambiando-a-la-version-saludable-de-su-producto-preferido/>

OMS. (2018). Proyecto de 13.º programa general de trabajo 2019-2023: Promover la salud, preservar la seguridad mundial y servir a las poblaciones vulnerables.

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273952/B142\\_3Rev2-sp.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/273952/B142_3Rev2-sp.pdf)

Osterwalder, A. (2004). The business model ontology a proposition in a design science approach.

[http://www.hec.unil.ch/aosterwa/PhD/Osterwalder\\_PhD\\_BM\\_Ontology.pdf](http://www.hec.unil.ch/aosterwa/PhD/Osterwalder_PhD_BM_Ontology.pdf)

Pacto Global. (2021). Las 10 tendencias que buscarán los consumidores tras la pandemia del covid-19. <https://www.pactoglobal-colombia.org/news/las-10-tendencias-que-buscaran-los-consumidores-tras-la-pandemia-del-covid-19.html>

Pedraza, Y. y Suarez, S. (2015). Estudio de mercado y plan de ventas para la creación de un supermercado de productos saludables en la ciudad de Bucaramanga. Universidad de la Sabana.

<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/15667/Yulder%20Yesid%20Pedraza%20Alvarado%20%28tesis%29%20...pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Peiró, R. (2017). Análisis PEST. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/analisis-pest.html>

Prieto, M. (2022). Repercusiones del confinamiento por COVID-19 en pacientes crónicos de

- Andalucía. Gaceta sanitaria, 36(2), 139–145. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.11.001>
- PROCOLOMBIA. (2021). Nueva regulación para el etiquetado de alimentos en Colombia. <https://www.colombiatrade.com.co/noticias/nueva-regulacion-para-el-etiquetado-de-alimentos-en-colombia>
- Poliolos. (s.f.). Erythritol. <https://datosobrelospoliolos.com/erythritol/>
- Real Academia Española. (2021 A). Alimentos. <https://dle.rae.es/alimento>
- Real Academia Española. (2021 B). Nutriente. <https://dle.rae.es/nutriente>
- Research and Markets. (2022). Functional Foods and Drinks – Global Market Trajectory & Analytics. [https://www.researchandmarkets.com/reports/344056/functional\\_foods\\_and\\_drinks\\_global\\_market](https://www.researchandmarkets.com/reports/344056/functional_foods_and_drinks_global_market)
- Resolución 2674 [Ministerios de Salud y Protección Social]. Por la cual se reglamenta el artículo 126 de Decreto Ley 019 de 2012 y se dictan otras disposiciones. 22 de julio de 2013. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-2674-de-2013.pdf>
- Resolución 5109 de 2005 [Ministerio de Protección Social]. 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. 29 de diciembre de 2005. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion%205109%20de%202005.pdf>
- Riquelme, M. (2015). Las 5 fuerzas de Porter. Clave para el éxito de la empresa. Santiago, Chile. <https://www.5fuerzasdeporter.com/>

Rodríguez, S. (2018). Implementación de la Matriz DOFA para el establecimiento del contexto, en el diseño del proceso para la gestión del riesgo en las empresas de seguridad privada.

Universidad Militar Nueva Granada.

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/17465/RodriguezAriasSergioGiovanny.2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sackett, D. (1991). Medicina Basada en la evidencia.

SANITAS. (2022). Alimentos funcionales.

<https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/dieta-alimentacion/alimentos/alimentos-funcionales.html>

Sarmiento, L. (2006). Alimentos funcionales, una nueva alternativa de alimentación. Universidad de Los Llanos. Orinoquia. Vol. 10. Núm. 1. <https://www.redalyc.org/pdf/896/89610103.pdf>

Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. (s.f.). Alimentos infantiles.

<http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Protocolos%20de%20Vigilancia%20en%20Salud%20Publica/Alimentos%20Infantiles.pdf>

Sedó, P. (2002). El mercado de los alimentos funcionales y los nuevos retos para la educación alimentaria - nutricional. Revista Costarricense de Salud Pública, 11(20), 18-25.

[http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-14292002000100004&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-14292002000100004&lng=en&tlng=es)

Selecciones Reader's Digest. (s.f.). El chocolate amargo, rico en antioxidantes, ¡bueno para tu salud! <https://www.selecciones.com.ar/salud/alimentacion/el-chocolate-amargo-rico-en-antioxidantes-bueno-para-tu-salud>

SURA. (2021). Acuerdos sociales renovados tras el covid-19.

<https://segurossura.com/co/blog/empresas/acuerdos-sociales-renovados-tras-el-covid-19/>

Teicholz, N. (2017). La Grasa no es como la pintan.

Terránea. (s.f.). Los 10 beneficios del cacao puro para la salud. <https://blog.terranea.es/los-10-beneficios-del-cacao-para-nuestra-salud/>

Torres, E. (2020). Estudio de factibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción de brownies saludables en la ciudad de Santiago de Cali. <https://repository.unicatolica.edu.co/handle/20.500.12237/1982>

UNICEF. (2021). Efectos de la pandemia por la COVID-19 en la nutrición y actividad física de adolescentes y jóvenes. <https://www.unicef.org/lac/efectos-de-la-pandemia-por-la-covid-19-en-la-nutricion-y-actividad-fisica-de-adolescentes-y-jovenes>

Vilcanqui, F. y Vélchez, C. (2017). Fibra dietaria: nuevas definiciones, propiedades funcionales y beneficios para la salud. Revisión. ALAN. Vol. 67. N° 2. Caracas. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06222017000200010](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222017000200010)

Wikipedia. (2015). Mapa de Bucaramanga (comunas). [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Mapa\\_de\\_Bucaramanga\\_%28comunas%29.svg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Mapa_de_Bucaramanga_%28comunas%29.svg)

Yoshumi, Y. (2016). Descubrimiento de los mecanismos celulares de la autofagia.

Banco Mundial. (2021). *Colombia es el segundo país más desigual de América Latina, según el Banco Mundial | Gobierno | Economía | Portafolio.* <https://www.portafolio.co/economia/gobierno/colombia-es-el-segundo-pais-mas-desigual-de-america-latina-segun-el-banco-mundial-557830>

Cuida Tu Vida. (2022). *Tecnología de alimentos: ¿Cuáles sus Últimas Innovaciones?* <https://cuidatuvida.com/alimentacion/que-es-tecnologia-de-alimentos/>

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). (2015). *Indicador de*

*Seguimiento a la Economía (ISE) Boletín técnico.* 1–9.

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). (2021). *Cuentas nacionales anuales*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-anuales>

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE). (2023). *Índice de Precios al Consumidor (IPC)*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc>

Función Pública. (2021). Ley 2120 de 2021. *2021*, 1–6.

[https://funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\\_pdf.php?i=168029](https://funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=168029)

Grupo Éxito. (2022). *La compra anual de alimentos saludables llega a \$320.000* | *Economía* | *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/economia/la-compra-anual-de-alimentos-saludables-llega-a-320-000-571572>

Live Green Co. (2022). *Empresa mezcla alimentos, ciencia y tecnología* | *Empresas* | *Negocios* | *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/empresa-mezcla-alimentos-ciencia-y-tecnologia-564045>

López, E., & Gonzáles, N. (2008). Estudio Técnico: Elemento indispensable en la evaluación de proyectos de inversión. *Profesores Investigadores de Tiempo Completo y Profesores Auxiliares Del Instituto Tecnológico de Sonora, NA*, 1–10.

<https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/no56/estudiotecnico.pdf>

Martínez, S. (2022). *Snacks saludables quieren el 40% del mercado colombiano de botanas en 2025 - Goula*. <https://goula.lat/snacks-saludables-quieren-el-40-del-mercado-colombiano-de-botanas-en-2025/>

Ministerio de Comercio, I. y T. (2020). *Aprobada la Política Nacional de Emprendimiento* |

*MINCIT - Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.*

<https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/aprobada-la-politica-nacional-de-emprendimiento>

Ministerio de la protección Social. (2005). Resolución número 5109 del 2005. *Ministerio de La Proteccion Social, 12 Suppl 1(9)*, 1–29.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049><http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21918515><http://www.cabi.org/cabebooks/ebook/20083217094>

Ministerio de salud y proteccion social. (2009). *Ley 1335 de 2009* (Issue Julio 21, p. 11).

<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=36878>

Ministerio de salud y proteccion social. (2021). Resolución No. 810de 2021. In *Republica De Colombia*.

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Promover hábitos y estilos de vida saludables es una de las prioridades del Ministerio de Salud*.

<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Promover-habitos-y-estilos-de-vida.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2021, March 4). *Obesidad, un factor de riesgo en el covid-19*. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Obesidad-un-factor-de-riesgo-en-el-covid-19.aspx>

MINsalud. (2016). *¿Qué es la seguridad alimentaria y nutricional? ¿Por qué hablamos de Seguridad Alimentaria y Nutricional? 1. 2. ABECÉ de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional. 2.* [www.osancolombia.gov.co](http://www.osancolombia.gov.co)

Portafolio. (2023). *Dieta: esto invierten los hogares colombianos en comida saludable |*

*Finanzas | Economía | Portafolio.* <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/dieta-esto-invierten-los-hogares-colombianos-en-comida-saludable-577185>

República, C. de la. (1991). *Justia Colombia :: Constitución Política De Colombia > TÍTULO*

*I.: Ley de Colombia.* Constitución Política de Colombia.

<https://colombia.justia.com/nacionales/constitucion-politica-de-colombia/titulo-ii/capitulo-2/%0Ahttps://colombia.justia.com/nacionales/constitucion-politica-de-colombia/titulo-i/>

Resolución 2674. (2013). *Alimentos que se fabriquen, envasen o importen para su comercialización en el territorio nacional* (p. 37).

Semana. (2022). *La moda 'fit' dispara el negocio de la comida saludable en el país.*

<https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/la-moda-fit-dispara-el-negocio-de-la-comida-saludable-en-el-pais/202224/>