

**Plan de negocios para la creación de una franquicia de churros y bebidas a base de café y chocolate.**

**Héctor Ferney Mendoza Ladino**

**Trabajo de grado para optar el título de Maestría en Gerencia de Negocios - MBA**

**Director:**

**Juan Benjamín Duarte Duarte**

**PhD en Finanzas de Empresas**

**Universidad Industrial de Santander**

**Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas**

**Escuela de Estudios Industriales y Empresariales**

**Maestría en Gerencia de Negocios**

**Bucaramanga**

**2019**

### **Dedicatoria**

Este trabajo de grado es dedicado a Hilda Inés Ladino Romero, quién cree firmemente que el trabajo duro no lleva al éxito, debe ser trabajo inteligente para lograr los objetivos retadores del emprendedor, con visión contundente y de largo plazo, y una estrategia alineada a esta. Su experiencia e historia de vida es un ejemplo de luchar por los sueños de cada uno y no de otros.

Adicionalmente, ha concluido que el emprendimiento y la libertad financiera es necesaria como medio para lograr el propósito de vida. La postergación de la gratificación ha sido parte de su filosofía de vida para que sus seres queridos logren sus objetivos. Ha sido una grandiosa y acertada asesora en este proyecto.

### **Agradecimientos**

A Hilda Ines Ladino Romero por sus valiosos conceptos de modelos de negocios.

A Paola por su ayuda en las etapas de idea empresarial, modelo de negocio, y en la creatividad y apoyo técnico en el diseño y desarrollo del análisis de mercado, técnico, administrativo, legal, financiero y estratégico.

A Juan Benjamín Duarte Duarte por su apoyo técnico en todo el desarrollo del proyecto.

## Contenido

|                                                                 | Pág. |
|-----------------------------------------------------------------|------|
| Introducción .....                                              | 17   |
| 1. Planteamiento y justificación del problema .....             | 18   |
| 1.1 Identificación de la problemática a resolver .....          | 18   |
| 3. Objetivos .....                                              | 26   |
| 3.1 Objetivo general .....                                      | 26   |
| 3.2 Objetivos específicos .....                                 | 27   |
| 4. Marco de referencia .....                                    | 27   |
| 4.1. Marco de antecedentes. ....                                | 27   |
| 4.2 Marco teórico .....                                         | 28   |
| 4.2.1 Sistema de franquicia. ....                               | 28   |
| 4.2.2 Lean Canvas. ....                                         | 31   |
| 5. Análisis del mercado .....                                   | 32   |
| 5.1 Análisis del entorno .....                                  | 32   |
| 5.1.1 Análisis de Porter .....                                  | 32   |
| 5.1.1.1 Amenaza de nuevos entrantes (barreras de entrada). .... | 32   |
| 5.1.1.2 Barreras de salida: .....                               | 35   |
| 5.1.1.3 Poder de negociación de los proveedores: .....          | 37   |
| 5.1.1.4 Poder de negociación de los compradores: .....          | 39   |

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1.1.5 Amenaza de sustitutos: .....                                      | 41 |
| 5.1.1.6 Rivalidad entre competidores existentes:.....                     | 42 |
| 5.1.1.7 Acciones del gobierno.....                                        | 44 |
| 5.1.2. Evaluación factores internos y externos. ....                      | 46 |
| 5.1.2.1 Evaluación de factores externos (EFE):.....                       | 46 |
| 5.1.2.2 Evaluación de factores internos (EFI): .....                      | 49 |
| 5.2 Estudio de mercados. ....                                             | 52 |
| 5.2.1 Instrumento de medición.....                                        | 53 |
| 5.2.2 Conclusiones del estudio de mercados .....                          | 59 |
| 5.2.2.1 Posicionamiento del churro dentro de los sustitutos.....          | 59 |
| 5.2.2.2 Evaluación del churro horneado y maridaje. ....                   | 60 |
| 5.2.2.3 Segmentación de mercado y mercado potencial. ....                 | 63 |
| 5.2.2.4 Estimación del mercado potencial y proyección demanda anual. .... | 65 |
| 5.2.2.5 Evaluación de precio.....                                         | 68 |
| 5.2.2.6 Localización y ambiente del punto de venta.....                   | 70 |
| 6. Análisis técnico.....                                                  | 74 |
| 6.1 Descripción del proceso productivo.....                               | 74 |
| 6.1.1 Preparación de masas y churros.....                                 | 74 |
| 6.1.2 Preparación de salsas. ....                                         | 76 |
| 6.1.3 Preparación de bebidas. ....                                        | 79 |
| 6.2 Capacidad instalada y equipos .....                                   | 80 |
| 6.2.1 Área y distribución de la planta .....                              | 82 |
| 6.3 Ubicación de la planta.....                                           | 83 |

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.3.1 Macro localización.....                                            | 83  |
| 6.3.2 Micro localización. ....                                           | 86  |
| 6.4 Mano de obra .....                                                   | 89  |
| 6.5 Plan y presupuesto de producción.....                                | 89  |
| 7. Análisis administrativo y legal.....                                  | 95  |
| 7.1 Organigrama de la empresa .....                                      | 95  |
| 7.2 Aspectos legales.....                                                | 98  |
| 8. Análisis financiero. ....                                             | 102 |
| 8.1 Análisis financiero del negocio sin franquiciar. ....                | 105 |
| 8.2 Análisis financiero del negocio con franquicia.....                  | 108 |
| 9. Plan estratégico de inicio de negocio.....                            | 112 |
| 9.1 Planteamiento estratégico-táctico de marketing .....                 | 112 |
| 9.2 Cronograma actividades de marketing de inicio del negocio. ....      | 115 |
| 9.3 Presupuesto plan estratégico de marketing de inicio del negocio..... | 115 |
| 10. Conclusiones .....                                                   | 116 |
| 11. Presupuesto para el diseño del plan de negocios .....                | 117 |
| 12. Impacto .....                                                        | 118 |
| 13. Consideraciones Éticas Del Proyecto .....                            | 118 |
| Referencias Bibliográficas .....                                         | 124 |
| Apéndices.....                                                           | 132 |

### Lista de Figuras

|                                                                                                            | Pág. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Figura 1. PIB rama hoteles, restaurantes, bares y similares en Santander.....                              | 21   |
| Figura 2. Participación porcentual PIB rama hoteles, restaurantes, bares y similares en PIB Santander..... | 22   |
| Figura 3. Árbol de problemas .....                                                                         | 24   |
| Figura 4. Clasificación de las franquicias. ....                                                           | 29   |
| Figura 5. Diseño exploratorio inicial. ....                                                                | 31   |
| Figura 6. Factores competitivos de barreras de entrada.....                                                | 33   |
| Figura 7. Factores competitivos de barreras de salida. ....                                                | 35   |
| Figura 8. Factores competitivos del poder de negociación de los proveedores.....                           | 37   |
| Figura 9. Factores competitivos del poder de negociación de los compradores.....                           | 39   |
| Figura 10. Factores competitivos de la amenaza de sustitutos. ....                                         | 41   |
| Figura 11. Factores competitivos en la rivalidad entre competidores. ....                                  | 42   |
| Figura 12. Factores competitivos en la rivalidad entre competidores. ....                                  | 44   |
| Figura 13. Evaluación general de las fuerzas de Porter del sector.....                                     | 46   |
| Figura 14. Evaluación de efectos internos versus efectos externos. ....                                    | 52   |
| Figura 15. Compras en los últimos meses de heladería y repostería los últimos dos meses. ....              | 60   |
| Figura 16. Características atractivas del churro horneado .....                                            | 61   |
| Figura 17. Posibilidad de compra del churro horneado. ....                                                 | 61   |

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 18. Preferencia de maridaje con el churro horneado. ....                                                                                     | 62 |
| Figura 19. Distribución hombres y mujeres que consumen y no consumen churros en<br>Bucaramanga y AM. ....                                           | 63 |
| Figura 20. Mercado potencial por municipios y total. ....                                                                                           | 65 |
| Figura 21. Frecuencia de consumo de churro en Bucaramanga y AM. ....                                                                                | 66 |
| Figura 22. Proyección de demanda anual por municipio y total. ....                                                                                  | 67 |
| Figura 23. Monto de dinero dispuesto a pagar por un paquete de tres churros en Bucaramanga y<br>área metropolitana. ....                            | 69 |
| Figura 24. Monto de dinero dispuesto a pagar por un paquete de tres churros horneados en<br>Bucaramanga y área metropolitana. ....                  | 69 |
| Figura 25. Localización punto de venta. ....                                                                                                        | 70 |
| Figura 26. Tipo de ambiente del punto de venta. ....                                                                                                | 71 |
| Figura 27. Colores del punto de venta. ....                                                                                                         | 72 |
| Figura 28. Iluminación del punto de venta. ....                                                                                                     | 72 |
| Figura 29. Preferencia en silletería. ....                                                                                                          | 73 |
| Figura 30. Diagrama de bloques de proceso de preparación de masas y churros. ....                                                                   | 76 |
| Figura 31. Diagrama de bloques de proceso de preparación de salsas. ....                                                                            | 78 |
| Figura 32. Diagrama de bloques de proceso de preparación de salsas. ....                                                                            | 79 |
| Figura 33. Distribución de la planta y punto de venta principal. ....                                                                               | 83 |
| Figura 34. Ubicación de los posibles locales comuna 12 (Cabecera del Llano), Bucaramanga.<br>Fuente del mapa: google maps (Google maps, 2018). .... | 88 |
| Figura 35. Organigrama general de la empresa. ....                                                                                                  | 96 |

### Lista de Tablas

|                                                                                                          | Pág. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Tabla 1. Churrerías principales en el país, análisis exploratorio inicial. ....                          | 19   |
| Tabla 2. Crecimiento PIB hoteles, restaurantes, bares y similares país e inflación al<br>consumidor..... | 22   |
| Tabla 3. Matriz de evaluación de factores externos (MEFE). ....                                          | 48   |
| Tabla 4. Matriz de evaluación de factores internos (MEFI). ....                                          | 51   |
| Tabla 5. Objetivos de la encuesta. ....                                                                  | 53   |
| Tabla 6. Población Bucaramanga y área metropolitana 2018 proyectada. ....                                | 54   |
| Tabla 7. Cálculo de tamaño de la muestra. ....                                                           | 54   |
| Tabla 8. Formato de encuesta. ....                                                                       | 56   |
| Tabla 9. Segmentación de mercado. ....                                                                   | 64   |
| Tabla 10. Matriz de porcentajes de participación en el mercado.....                                      | 68   |
| Tabla 11. Capacidad de planta de acuerdo a demanda proyectada.....                                       | 81   |
| Tabla 12. Evaluación de Localización punto de venta principal. ....                                      | 85   |
| Tabla 13. Evaluación de micro localización.....                                                          | 87   |
| Tabla 14. Cantidad y costos de equipos.....                                                              | 90   |
| Tabla 15. Cálculo del consumo energético del local en el mes. ....                                       | 91   |
| Tabla 16. Presupuesto mensual de materias primas.....                                                    | 92   |

|                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 17. Presupuesto de materia prima de masas y salsas para un el primer mes del punto franquiciado. ....   | 93  |
| Tabla 18. Cálculo costo de nómina y arriendo. ....                                                            | 94  |
| Tabla 19. Inversión inicial para el negocio. ....                                                             | 95  |
| Tabla 20. Costos del personal administrativo. ....                                                            | 96  |
| Tabla 21. Distribución de los costos del talento humano incluye el punto franquiciado. ....                   | 97  |
| Tabla 22. Gastos administrativos y de publicidad. ....                                                        | 98  |
| Tabla 23. Rubros y costos para franquiciar la empresa y mantener un punto franquiciado. ....                  | 101 |
| Tabla 24. Cálculo del costo del capital. ....                                                                 | 103 |
| Tabla 25. Cálculo del costo de la deuda. ....                                                                 | 104 |
| Tabla 26. Flujos de caja libre del negocio para el caso base. ....                                            | 105 |
| Tabla 27. Criterios decisorios del negocio sin franquicia. ....                                               | 106 |
| Tabla 28. Escenarios de punto de equilibrio variando precio y cantidad para el negocio sin franquicia. ....   | 106 |
| Tabla 29. Escenarios sensibilizando VPN y TIR variando precio y cantidad para el negocio sin franquicia. .... | 107 |
| Tabla 30. Flujos de caja libre del negocio con franquicia para el caso base. ....                             | 108 |
| Tabla 31. Criterios decisorios del negocio con franquicia. Valores en millones de pesos. ....                 | 109 |
| Tabla 32. Escenarios de punto de equilibrio variando precio y cantidad para el negocio con franquicia. ....   | 109 |
| Tabla 33. Escenarios sensibilizando VPN y TIR variando precio y cantidad para el negocio con franquicia. .... | 110 |
| Tabla 34. Escenario optimista, más probable y pesimista. ....                                                 | 111 |

---

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 35. Cronograma de actividades de marketing.....                     | 115 |
| Tabla 36. Presupuesto actividades de marketing de inicio del negocio..... | 116 |
| Tabla 37. Presupuesto para el diseño del plan de negocios. ....           | 117 |

### Lista de Apéndices

|                                                                                                                           | Pág. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Apéndice A. Marcas y establecimientos franquiciados en Colombia.....                                                      | 132  |
| Apéndice B. Distribución de marcas nacionales y extranjeras en Colombia. ....                                             | 133  |
| Apéndice C. Distribución de los establecimientos franquiciados en Colombia por ciudad .....                               | 134  |
| Apéndice D. Distribución de las marcas por sector en Colombia .....                                                       | 135  |
| Apéndice E. Modelo Lean Canvas.....                                                                                       | 136  |
| Apéndice F. Variación porcentual PIB rama hoteles, restaurantes, bares y similares en Santander.....                      | 137  |
| Apéndice G. Variación porcentual PIB rama hoteles, restaurantes, bares y similares en Colombia.....                       | 138  |
| Apéndice H. Capacidad instalada de la planta de masas, churros y salsas. ....                                             | 139  |
| Apéndice I. Tiempos de cada actividad y total para el punto con cocina principal e incluyendo un punto franquiciado. .... | 142  |
| Apéndice J. Balance general del negocio sin franquiciar. Valores en millones de pesos.....                                | 144  |
| Apéndice K. Cálculo de la tasa de descuento del negocio sin franquicia.....                                               | 146  |
| Apéndice L. Cálculo de la tasa de descuento del negocio con franquicia. ....                                              | 147  |

## Resumen

**Título:** Plan de negocios para la creación de una franquicia de churros y bebidas a base de café y chocolate\*

**Autor:** Héctor Ferney Mendoza Ladino\*\*

**Palabras claras:** plan de negocios, churro tradicional e integral, franquicia.

**Descripción:**

En la ciudad de Bucaramanga se evidencia una oportunidad de negocio para generar confort y status mediante una oferta de maridaje adecuada de churros tradicionales e integrales, y bebidas calientes y/o frías a base de café y chocolate en un ambiente confortable. El plan de negocios consiste en crear una franquicia con el punto master y un primer punto franquiciado en la ciudad de Bucaramanga. Se lleva a cabo análisis de mercado, técnico, administrativo y legal, financiero y finalmente, estrategia de mercadeo para inicio del negocio. El modelo de negocio se desarrolla bajo la metodología de Lean Canvas. El análisis de mercado se realiza bajo las metodologías de las cinco fuerzas de Porter, matriz de efectos externos e internos y se usa la encuesta como herramienta de medición del mercado. El ejercicio del proyecto se realiza para 3 años de inicio del negocio y posteriormente, 5 años bajo el modelo de franquicia. El modelo financiero usado se fundamenta en el flujo de caja libre descontado (FCLD) con WACC (o CPPC: coste promedio ponderado del capital) y criterios decisorios de proyecto como valor presente neto (VPN) y tasa interna de retorno (TIR). Para el inicio del negocio se usa estrategia de mercadeo como variable estratégica de la promoción, haciendo uso de mezcla de publicidad BTL (below the line) y ATL (above the line). El modelo de expansión del negocio tipo franquicia para el alcance de este proyecto es viable financieramente y, además, transfiere el riesgo de los socios a los franquiciados.

---

\* Trabajo de grado

\*\* Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Maestría en Administración de Negocios Director: Juan Benjamín Duarte Duarte, PhD en Finanzas de Empresas.

## Abstract

**Title:** Business plan to create a franchise of churros and drinks based on coffee and chocolate\*

**Author:** Héctor Ferney Mendoza Ladino\*\*

**Keywords:** business plan, traditional and whole grain churro, franchise.

### Description:

In Bucaramanga city, a business opportunity is evident to generate comfort and status through an offer of adequate pairing of traditional and whole grain churros with hot or cold coffee and chocolate drinks in a comfortable environment. The business plan consists of creating a franchise with the first master franchise point of sale in Bucaramanga city. Market analysis, technical analysis, administrative and legal analysis, financial analysis and finally, marketing strategy to start the business are carried out. The business model is developed under the Lean Canvas methodology. The market analysis is carried out under the methodologies of Porter's five forces, SWOT analysis, and the survey is used as a market measurement tool. The Project is carried out for three years of the start of the business and subsequently, five years using the franchise model. The financial model used is based on discounted free cash flow (DCF) with WACC (Weighted Average Cost of Capital) and project decision criteria such as net present value (NPV) and internal rate of return (IRR).

For the start of the business, marketing strategy is used as a strategic variable of the promotion, making use of advertising mix of BTL (below the line) and ATL (above the line). The expansion model of the franchise business for the scope of this project is financially viable and, in addition, this business plan transfers the risk of the business associate to the franchisees.

---

\* Bachelor thesis

\*\* Faculty of Physicomechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Master of Business Administration Director: Juan Benjamín Duarte Duarte, PhD in Business Finance.

## Introducción

El negocio de venta de churros en la geografía colombiana presenta oportunidad de crecimiento ya que no cuenta con suficiente oferta y no es visto como una opción de comida tipo merienda y repostería, adicionalmente, es un alimento considerado rico en grasas saturadas y azúcares. Por tal motivo, se realizará un plan de negocios para la creación de una empresa que proporcione a los clientes churros preparados en diferentes presentaciones que actualmente no se brindan en el mercado colombiano, acompañados de bebidas de café y chocolate, junto con una opción baja en grasas saturadas y azúcares. El plan de negocios se realiza bajo el modelo de franquicia, para lo cual, requiere que el modelo de negocio haya tenido éxito en el mercado. Por lo tanto, se plantea una estrategia para posicionar la empresa durante los primeros 6 meses de inicio de negocio y posteriormente, se ejecutará el modelo de franquicia.

El plan de negocios se realiza bajo análisis de mercado, técnico, administrativo, legal, financiero y de sensibilidad.

Se realiza estudio de mercados con el fin de identificar el comportamiento de las variables claves para la toma de decisiones sobre la compra y segmentación del mercado.

La información obtenida se usa para realizar proyecciones de los estados financieros de la empresa en los primeros 3 años de posicionamiento y posteriormente 5 años bajo el modelo de franquicia en la ciudad de Bucaramanga y área metropolitana (AM).

Se propone usar la metodología Lean Canvas para estructurar la propuesta con el fin de analizar los componentes de éxito para realizar una estrategia sólida de posicionamiento en el mercado.

## **1. Planteamiento y justificación del problema**

### **1.1 Identificación de la problemática a resolver**

El Churro se define como una masa de harina y agua que se introduce en un utensilio especial de donde se hace salir a presión con forma cilíndrica estriada y se fríe en abundante aceite; suele espolvorearse con azúcar o bañarse en chocolate y tomarse en desayunos o meriendas como acompañamiento de una bebida caliente (Oxford Dictionaries, s.f.). Sus ingredientes básicos son el agua, la harina de trigo, el aceite y la sal.

Su origen no está claro, pero algunos autores sugieren que ya en el antiguo Egipto, en las escenas de panadería de la tumba Ramses III (1184 – 1153 a.C.) se ve la elaboración de un producto en forma de espiral en lo que parece una sartén alimentada con un fuego. Lamentablemente estas representaciones en forma de frescos se han perdido y sabemos de su existencia gracias a dibujos realizados antes de su desaparición (Viveur, 2017). Sin embargo, en otros países se tienen masas fritas dulces o saladas similares como el Youtiao o tanggao en china (Aldama, 2014). También existe el Mushabbak, es un postre frito árabe, rico y bañado en jarabe de azúcar (almíbar) en forma de espiral (Paginas Arabes, 2017) entre otros.

España es considerada uno de los países en donde se ha establecido mayormente esta tradición. Sobre su origen hay una teoría que dice que fueron los pastores, al no disponer de hornos en el campo para hacer pan, quienes por primera vez elaboraron masa fritas que también eran llamadas "frutas de sartén", "frutas de jeringa" o buñuelos (Quiero Churros, 2014). En Latinoamérica

México es el exponente número uno, en donde se innovó con churros rellenos y algunas veces cubiertos de delicioso chocolate mexicano.

En Colombia su presencia se limita a pequeños negocios de compre y lleve y a algunas franquicias en proceso de expansión en el país.

Tabla 1.

*Churrerías principales en el país, análisis exploratorio inicial.*

| Nombre                                         | Ubicación                                                                                                              | Modelo crecimiento | Procedencia        | Concepto                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Churromania<br>(100 Franquicias, s.f.)         | Venezuela, Bolivia, Guatemala, México, Estados Unidos, Colombia (Bogotá).                                              | Franquicia         | Venezuela          | Burbujas, foodtrucks, ofrecen churros clásicos, rellenos, glaseados.                                                       |
| Don churro<br>(Don Churro, s.f.)               | Antioquia - Atlántico<br>- Boyacá - Caldas<br>- Córdoba - Cundinamarca - Meta - Norte de Santander - Santander - Sucre | Franquicia         | Medellín, Colombia | Local con mesas, carros y bombonas, relleno, glaseado, mini churros                                                        |
| Delichurro<br>(Delichurros, s.f.)              | Bogotá                                                                                                                 | Franquicia         | México             | Burbujas, locales al paso, churros tradicionales, rellenos y crepes de dulce y sal, perros, paninis, refrescos, malteadas. |
| Churrisimo<br>(Tu Churrisimo, s.f.)            | Bogotá, USA                                                                                                            | Franquicia         | Bogotá, Colombia   | Local con mesas, carros, relleno, glaseado, sándwich helado, paletas.                                                      |
| Churro delirio<br>(Franquicias Colombia, s.f.) | Bogotá                                                                                                                 | Franquicia         | Bogotá, Colombia   | Churros, empanadas, hamburguesas, helados, malteadas, jugos, gaseosas.                                                     |

| Nombre                             | Ubicación                                        | Modelo crecimiento | Procedencia           | Concepto                                                                                          |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Súper churro (Facebook, s.f.)      | Bucaramanga, real de minas                       | Convencional       | Bucaramanga, Colombia | Churro grueso con punta de chocolate y chips de colores, panecook, pan, perros, pizza, refrescos. |
| Churritos company (Facebook, s.f.) | Éxito La Rosita centro y la florida. Bucaramanga | Convencional       | Bucaramanga, Colombia | Local al paso, carrito. Churro tradicional y churro relleno.                                      |
| La churrería                       | Bucaramanga, Cabecera.                           | Convencional       | Bucaramanga, Colombia | Local con sillas, churros tradicionales, rellenos. Bebidas gaseosas.                              |

En la Tabla 1 se listan algunas churrerías del país discriminadas por ubicación geográfica, su tipo de modelo de crecimiento, país de origen y el concepto del negocio. Cinco churrerías tienen modelo de crecimiento de franquicia. De las cuales Churromania y Delichurro son extranjeras, teniendo la segunda presencia en Bucaramanga. Las restantes tres churrerías tipo no franquicia tienen presencia en Bucaramanga. De las ocho churrerías listadas se basan en churros tradicionales (fritos), glaseados con azúcar y rellenos con salsas endulzadas con azúcar.

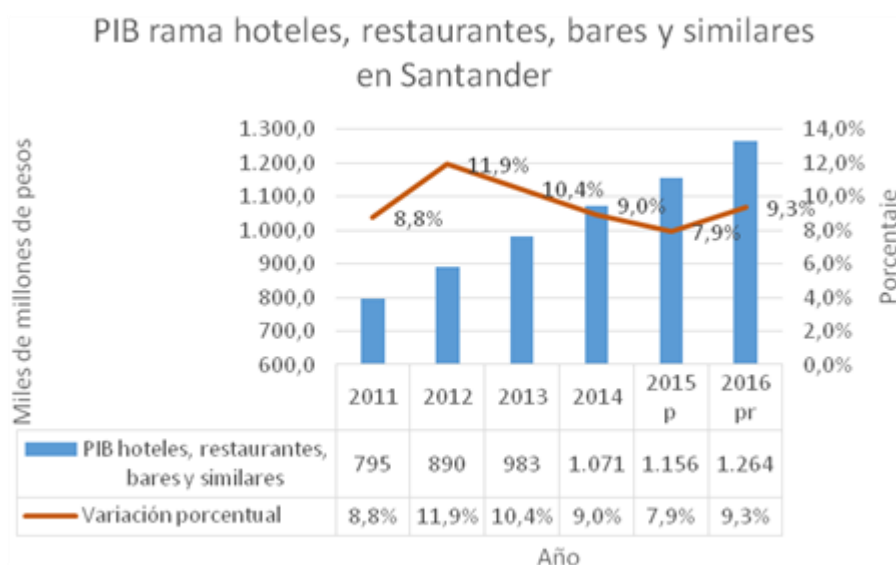
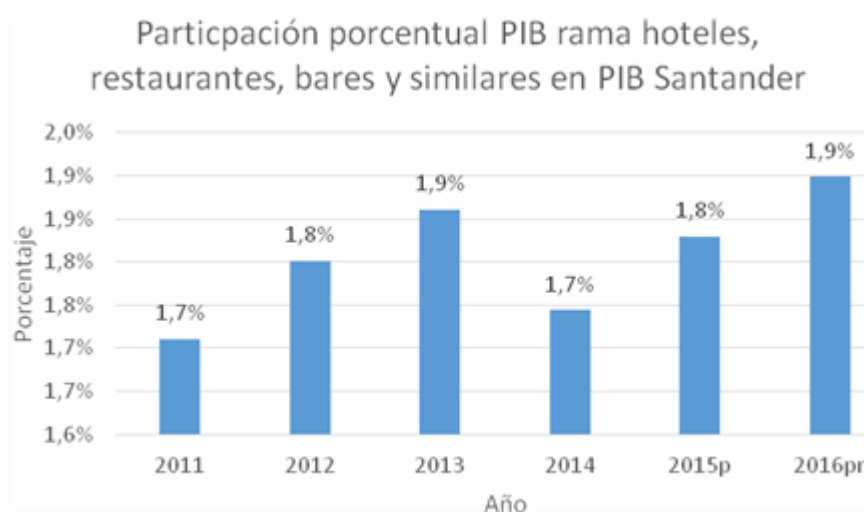


Figura 1. PIB rama hoteles, restaurantes, bares y similares en Santander

Datos tomados de (DANE, 2005)

Adicionalmente, en la figura 1, se observa que el PIB en el sector hoteles, restaurantes, bares y similares muestra crecimiento en los últimos 6 años en Santander, la cual favorece la inclusión de empresas en este sector, como lo es el caso de las churrerías. En la figura 2, se observa que la participación de esta rama económica ha variado entre 1,7% y 1,9% en los últimos tres años, lo cual indica que tiene oportunidad de aumentar la participación del PIB en Santander en esta rama de la economía.



*Figura 2. Participación porcentual PIB rama hoteles, restaurantes, bares y similares en PIB Santander*

Fuente: (DANE, 2005)

En la tabla 2 se muestra el crecimiento del PIB del sector hoteles, restaurantes, bares y similares en Colombia y la inflación de los últimos 5 años. Para el crecimiento del precio del producto se usará el promedio de la inflación de los últimos 5 años y para el crecimiento de las ventas se usará el promedio del PIB del sector país.

Tabla 2.

*Crecimiento PIB hoteles, restaurantes, bares y similares país e inflación al consumidor.*

|                                                                          | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | Promedio<br>últimos 5<br>años |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------|
| Crecimiento sector Hoteles, restaurantes, bares y similares en Colombia. | 3,77% | 5,63% | 4,98% | 6,19% | 3,81% | 4,87%                         |
| Inflación al consumidor.                                                 | 2,44% | 1,94% | 3,66% | 6,77% | 5,75% | 4,11%                         |

Datos tomados de tabla macroeconómicos proyectos – Julio 2018 de Bancolombia (Grupo

Bancolombia, 2018).

En la figura 3, se observa el árbol de problemas para el análisis de la oportunidad de negocio en la geográfica de Bucaramanga y AM (Floridablanca, Piedecuesta y Girón). En la parte inferior de la figura se listan las causas de la oportunidad, indicando abajo hacia arriba el flujo de causa raíz (tres niveles de causa). En la parte central, se encuentra la oportunidad como consecuencia de las causas. En la parte superior de la figura se listan los efectos generados por las causas.

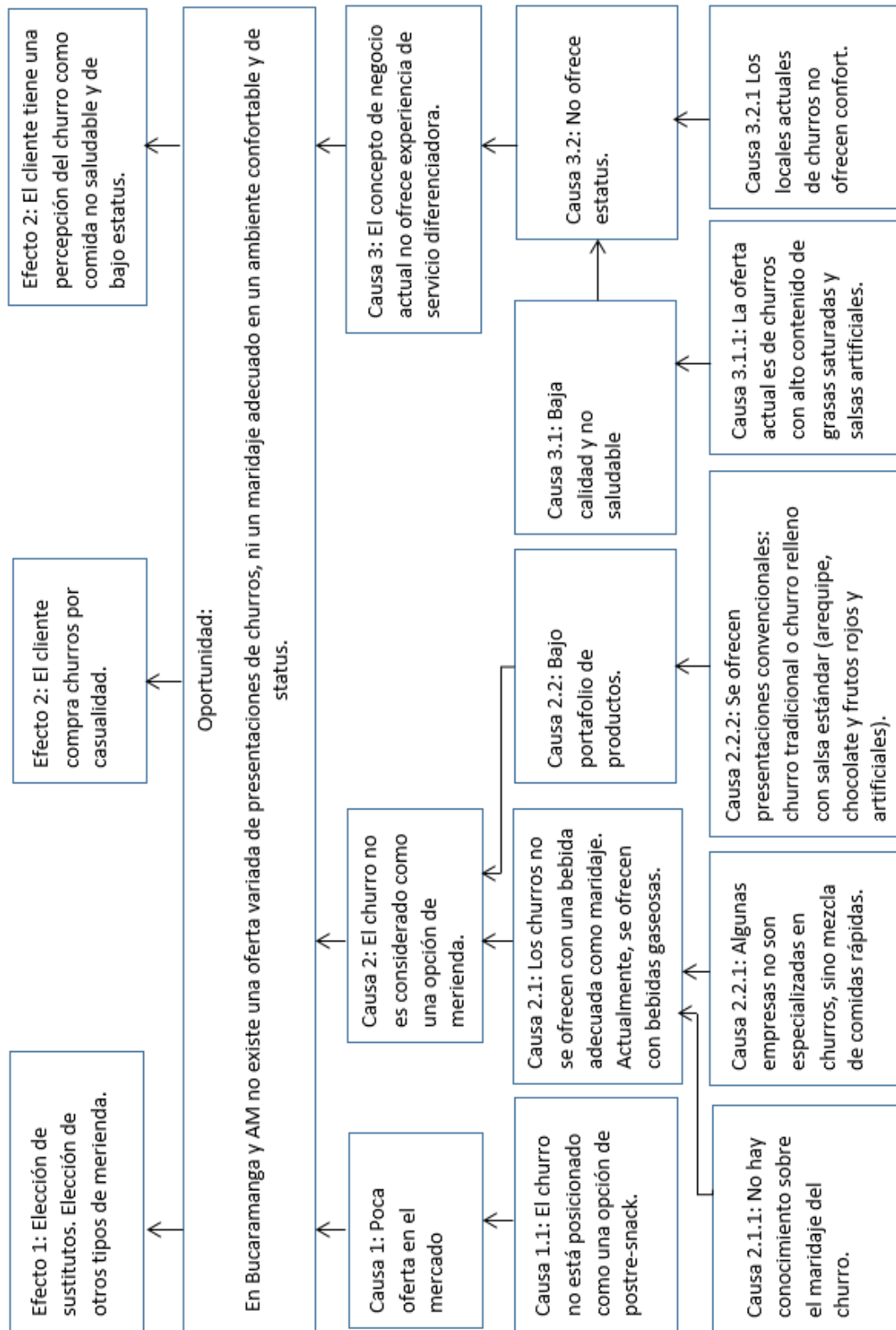


Figura 3. Árbol de problemas

La oportunidad que se identifica en Bucaramanga y AM es la no existencia de una oferta variada de presentaciones de churros clásicos, ni un maridaje adecuado en un ambiente confortable. Debido a que la ingesta de alimentos con alto contenido energético en grasas saturadas y azúcares genera enfermedades crónicas, de acuerdo a informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (Organización Mundial de la Salud, 2003), es necesario presentar opciones diferentes de alimentación. Por esta razón la oferta respecto a producto, consiste en churros clásicos y churros horneados maridados con bebidas de chocolate endulzadas con edulcorante natural y café principalmente, acompañados de salsa natural de frutas. Donde los churros horneados son productos con menos cantidad de grasas saturadas y azúcares. Como soporte del nuevo producto churro horneado se usará el churro clásico para ingresar al mercado y tener dos opciones variadas para los clientes. Adicionalmente, los socios de la empresa a crear, poseen conocimiento y experiencia en el ámbito del maridaje.

Para justificar la creación de empresa basada en el modelo de franquicia, se tomará como referente de modelo la empresa Churrisimo, la cual se crea en el 2012 e inicia a franquiciar a los dos años de operación.

En el apéndice A, se observa que en Colombia las franquicias se encuentran en crecimiento, con una variación positiva de 3000 a 12900 establecimientos franquiciados del año 2010 al 2017 y de 360% en el número de marcas en el mismo periodo. Un crecimiento del 23% de establecimientos franquiciados para el 2017 respecto al 2016, y de 14% en el número de marcas en el mismo periodo.

En el apéndice B, se observa que el crecimiento de franquicias de establecimientos franquiciados favorece las posibilidades de éxito del modelo planteado. De las marcas de

franquicias existentes en Colombia, el 58% (294 franquicias) es de origen colombiano (El Tiempo, 2017) y (Dinero, 2018) y el restante extranjero para el 2017, respecto a una participación de 56% de marcas nacionales en el 2016.

En el apéndice C, se observa que en Bucaramanga el porcentaje de franquicias a nivel nacional es apenas del 3%, respecto a Bogotá con participación del 50%, seguida de Medellín, Cali y Barranquilla con 12%, 6% y 4%, respectivamente. Esta distribución de participación favorece a los negocios que ingresen a Bucaramanga bajo el modelo de crecimiento de franquicia. Teniendo en cuenta que Bucaramanga y AM tiene una población de 1.150.993 respecto a Bogotá con 8.181.047 habitantes (DANE, 2011), esto muestra potencial de crecimiento.

En el apéndice D, se observa que la mayor participación de marcas de franquicias en el 2017 por sector es el de gastronomía con un 37.2%, seguido de servicios, moda, comercio especializado, belleza y centros de capacitación con 17%, 16.2%, 14.2%, 9.7% y 5.7%, respectivamente.

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Diseñar plan de negocios para la creación de una franquicia de churros y bebidas a base de café y chocolate.

### 3.2 Objetivos específicos

- Realizar análisis de mercados, con el fin de establecer el perfil de los clientes, y determinando fortalezas y debilidades frente a los competidores.
- Realizar análisis técnico, involucrando análisis de producto, instalaciones, equipos y maquinaria, plan de producción, consumo y compras para estandarizar los procesos de producción y costos de los mismos.
- Realizar análisis administrativo y legal para perfilar el talento humano requerido, estructura de la organización y establecer el marco legal del modelo de franquicia.
- Análisis de la sensibilidad financiera del proyecto sobre sus variables críticas utilizando los criterios de valor presente neto y tasa interna de retorno.
- Diseñar un plan estratégico de inicio del negocio, para posicionar la marca durante los primeros meses de operación.

## 4. Marco de referencia

### 4.1. Marco de antecedentes.

La cadena de churrerías Churrísimo (Tu Churrísimo, s.f.) de origen colombiano, creada en el 2012 en Bogotá, es el referente actual para el concepto del negocio y el modelo de franquicia, ya que involucran calidad en el producto (churro tradicional, relleno y glaseado, jugos y café), visión de

expansión bajo el modelo de franquicia nacional e internacional, adicionalmente, cuentan con una línea alterna de producto, el cual son paletas artesanales tipo italiano comercializadas en territorio nacional y exportadas a Estados Unidos. Churrisimo ofrece modelo de establecimiento (con sillas y mesas), carritos y foodtrucks. Actualmente, los puntos de venta son establecimientos, excepto un punto de venta tipo foodtruck en Estado Unidos.

La primera franquicia de Churrisimo es abierta en Estados Unidos y posteriormente en Boyacá. Actualmente, cuentan con 6 puntos, uno en Duitama, 3 en Bogotá y 2 en Hollywood Beach.

El plan de expansión contempla 2 puntos en Medellín y uno en Bogotá, y posiblemente en Cali y Bucaramanga. Adicionalmente, se tiene intención de abrir masters en México, Honduras, El Salvador y Guatemala (La Republica, 2017).

Otro referente en el mercado colombiano por su cantidad de puntos abiertos es Don Churro, nace en Medellín. Ofrecen churros azucarados rellenos, españoles y de formas. El concepto de Don Churro son carritos en centros comerciales y almacenes de grandes superficies. Cuentan con un total de 30 puntos de venta, distribuidos de la siguiente manera: en Antioquía (13 puntos), Atlántico (1 punto), Boyacá (2 puntos), Caldas (1), Córdoba (2), Cundinamarca (7 puntos), Meta (2 puntos), Norte de Santander (1 punto) y Bucaramanga (1 punto).

## **4.2 Marco teórico**

**4.2.1 Sistema de franquicia.** “Cuando una empresa permite a un inversor usar su nombre, su imagen corporativa completa, transmite la operatividad de su modelo de negocio y le dé soporte

permanente para obtener ingresos, existe una franquicia” (Orozco, 2006). El objetivo del modelo de franquicia para una empresa es generar crecimiento orgánico con recursos de inversores.

El franquiciante es el dueño del Know-how y marca, y el franquiciado es el inversor que durante un tiempo y bajo condiciones establecidas hace uso de los activos mencionados anteriormente (Mosquera Muñoz, 2017).

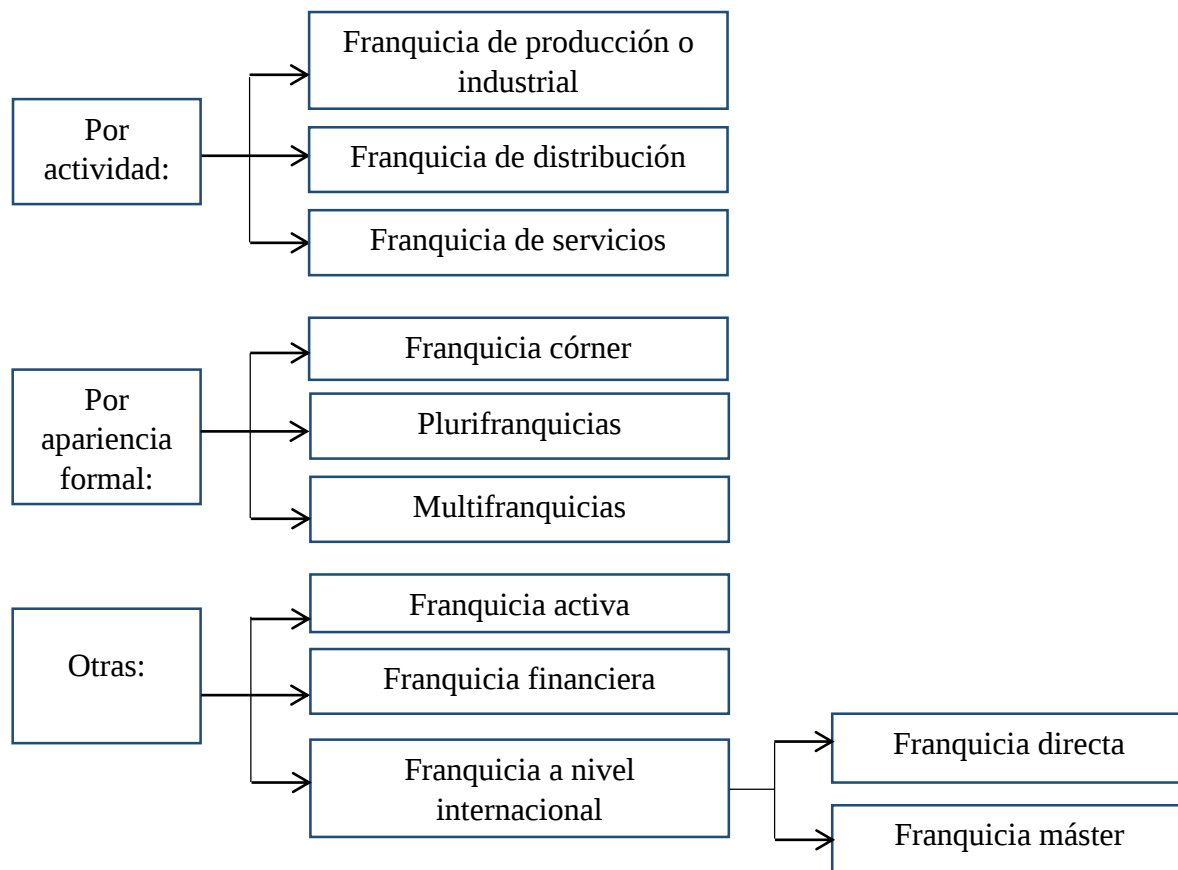


Figura 4. Clasificación de las franquicias.

Fuente: (Alturo , Torrente, & Galindo, 1995)

En la figura 4 se muestra la clasificación de las franquicias, a continuación, una breve descripción de cada una:

- Franquicia de distribución: se encarga de la distribución de productos fabricados por otras empresas.
- Franquicia de producción o industrial: el franquiciante otorga al franquiciado la fabricación, la marca y el know-how para que el franquiciado desarrolle el producto.
- Franquicia de servicios: el franquiciante otorga al franquiciado el know-how de la prestación del servicio específico al consumidor.
- Franquicia córner: cuando la marca franquiciada se ubica en una parte específica de un establecimiento tradicional.
- Plurifranquicias: el franquiciado adquiere y gestiona diferentes franquicias que por lo general son no competitivas entre ellas y complementarias.
- Multifranquicias: el mismo franquiciado tiene más de un establecimiento del mismo franquiciante.
- Franquicia activa: cuando el franquiciado opera personalmente el establecimiento por exigencia del franquiciante.
- Franquicia financiera: el franquiciado realiza la inversión, pero no opera el establecimiento franquiciado, realiza contratación de personal para la operación.
- Franquicia a nivel internacional: el franquiciador define el método de expansión de la franquicia. Franquicia directa y franquicia máster.

Iniciar el proceso de franquiciar requiere estandarizar todos los procesos de la empresa, definir las estrategias de mercadeo, logística y operación, y establecer un sistema de apoyo a los diferentes establecimientos ubicados en la geografía de operación. Por lo tanto, el franquiciante debe transferir el know-how, hacer cesión de la marca y dar apoyo constante en la duración del contrato con el franquiciado (Alturo , Torrente, & Galindo, 1995).

**4.2.2 Lean Canvas.** Lean Canvas de Ash Maurya (Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works (Lean Series), 2012) está diseñada para desarrollar y analizar el modelo de negocio con el propósito aumentar las probabilidades de éxito. El cual se divide en 9 bloques como se observa en el apéndice E.

|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROBLEM</b><br>En Bucaramanga y AM no existe una oferta variada de presentaciones de churros.<br>No se ofrece un maridaje adecuado con los churros.<br>No existen establecimientos comerciales de churro que generen un ambiente confortable. | <b>SOLUTION</b><br>Presentar al cliente un portafolio de producto novedoso y variado.<br>Incluir en el portafolio bebidas frías y calientes de café y chocolate que se mariden con cada uno de las variedades de churro ofrecidas.<br>Ofrecer una experiencia de servicio en un lugar agradable y cómodo. | <b>UNIQUE VALUE PROPOSITION</b><br>Ofrecer una opción de postre o merienda novedosa en cualquier hora del día. | <b>UNFAIR ADVANTAGE</b><br>Receta de churro al horno.                                                                                                                         | <b>CUSTOMER SEGMENTS</b><br>Personas entre 15 y 40 años.<br>Personas de estrato 4, 5 y 6.                                                                      |
| <b>EXISTING ALTERNATIVES</b><br>El cliente elige sustitutos.<br>El cliente compra churros por casualidad.<br>El cliente tiene una percepción del churro como comida no saludable y de bajo estatus.                                              | <b>KEY METRICS</b><br>Nivel de satisfacción de los clientes.<br>Utilidad operacional.<br>Utilidad neta.<br>Efectividad de las campañas de mercadeo.<br>Rotación de los productos de la carta.                                                                                                             | <b>HIGH-LEVEL CONCEPT</b><br>Dunkin' Donuts porque ofrece un maridaje adecuado con Donuts y Café.              | <b>CHANNELS</b><br>Local comercial con venta directa.<br>Domicilios vía telefónicamente y/o ventas a través de plataformas virtuales: página web y redes sociales (facebook). | <b>EARLY ADOPTERS</b><br>Persona joven, con poder adquisitivo, que le guste tomarse un espacio para disfrutar con amigos.<br>Persona que le guste lo novedoso. |
| <b>COST STRUCTURE</b><br>Costos fijos: Arrendamiento, servicios públicos, mantenimiento, mercadeo y nómina fija.<br>Variables: Nómina ocasional, materia prima y transporte de domicilios.                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                | <b>REVENUE STREAMS</b><br>Pagos con tarjeta de crédito, débito y efectivo.                                                                                                    |                                                                                                                                                                |

Figura 5. Diseño exploratorio inicial.

En la figura 5, se observa el concepto del modelo de negocio de churros mediante la metodología Lean Canvas.

## 5. Análisis del mercado

### 5.1 Análisis del entorno

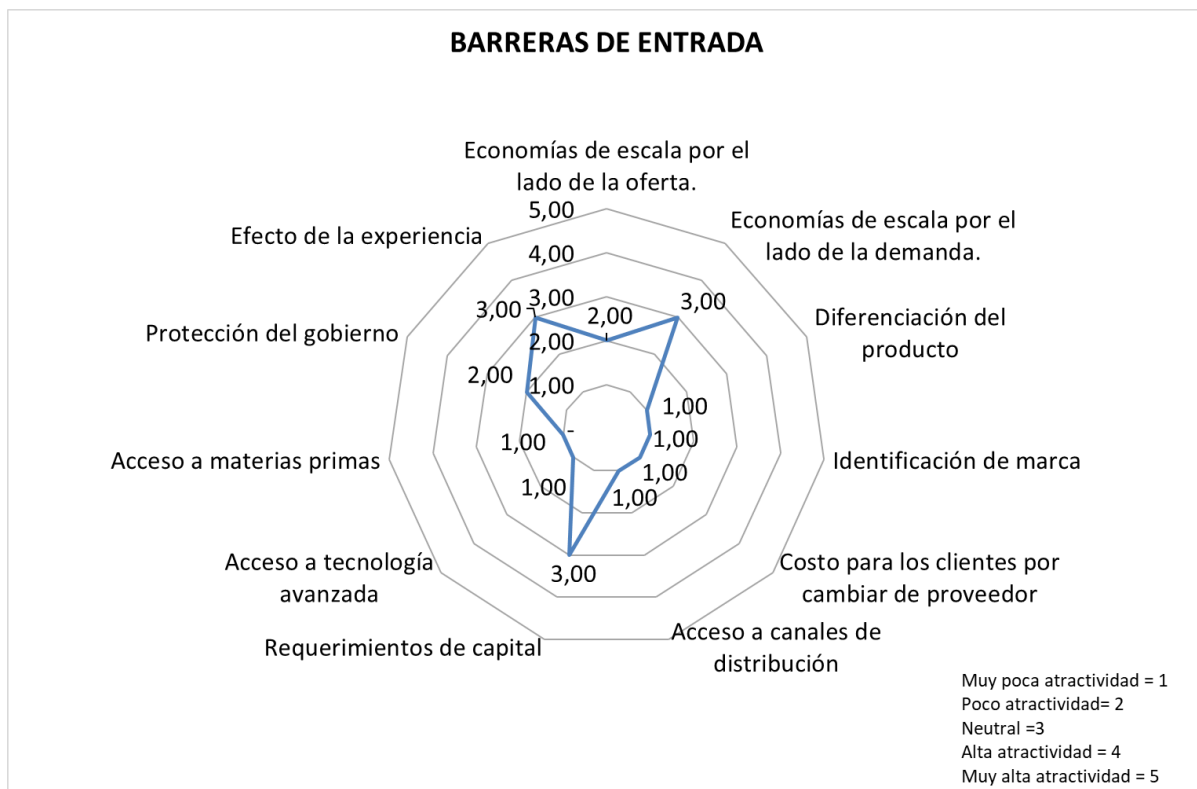
**5.1.1 Análisis de Porter.** El análisis de las cinco fuerzas de Porter (Porter, 2008) es un modelo para analizar la competencia dentro de la industria y el sector con el fin de evaluar los objetivos y recursos de la empresa frente estas fuerzas que determinarán las consecuencias de rentabilidad a largo plazo.

A continuación, se muestra un análisis de Porter (Porter, 2008) para el sector industrial donde operará la churrería, discriminado por el poder de negociación de los proveedores o vendedores, poder de negociación de los compradores o clientes, competidores potenciales (amenaza) entrantes, amenaza de productos sustitutos, rivalidad entre competidores, barreras de entrada y salida, y acciones del gobierno. Para la calificación de cada fuerza de Porter se usa la matriz de calificación de Modelo de 5 Fuerzas Competitivas de Porter (Rubiano, 2018), la cual tiene una escala de 1 a 5 (donde 1 es muy poca atraktividad y 5 es muy alta atraktividad), donde se califican cada factor competitivo con dicha escala y por consecuencia se determina la calificación de la fuerza de Porter. La calificación se da, de acuerdo al análisis a continuación de cada factor competitivo.

**5.1.1.1 Amenaza de nuevos entrantes (barreras de entrada).** En el sector los nuevos, competidores buscan participación de mercado, y si la amenaza es alta, generará que la tasa de

inversión, precios y costos sean factores a impactar en el sector. Esa amenaza se evalúa según las barreras de entrada y las barreras de salida.

Las ventajas que se listan a continuación que tienen las empresas en el sector respecto a los nuevos entrantes (Harvard Business Review América Latina, Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia, Michael E. Porter, enero 2018):



*Figura 6.* Factores competitivos de barreras de entrada.

En la figura 6 se muestra los 11 factores competitivos para las barreras de entrada, donde la diferenciación del producto, identificación de marca, costo para los clientes por cambiar de proveedor, acceso a canales, acceso a tecnología y acceso a materias primas son los que afectan la menor atractivita del sector. Las barreras de entrada son bajas, por lo tanto, el sector tiene una baja atractividad con un valor de 1,73 sobre un máximo de puntuación de 5. Lo cual impacta

negativamente a futuro la propuesta de negocio debido que la competencia puede ingresar fácilmente a competir conllevando a aumentar el número de oferentes. A continuación, la descripción de cada factor competitivo:

- Economías de escala por el lado de la oferta: no se identifican economías de escala respecto a producción de churros. Respecto a sustitutos se puede encontrar que la economía de escala es poca.
- Economías de escala por el lado de la demanda: no se identifican economías de escala respecto a producción de churros. Respecto a sustitutos se puede identificar empresas como Crepes & Waffles, McDonalds, Dunkin' Donuts, heladerías reconocidas (Mimo's, Popsy, entre otras) que generan efectos de red, por lo tanto, su impacto es neutral.
- Diferenciación del producto: es baja la diferenciación del producto en el sector. Respecto a sustitutos tampoco se evidencia diferencia objetable.
- Identificación de marca: debido a la baja oferta del churro en el mercado local y nacional no es visible una marca actualmente, por lo tanto, es muy baja identificación de marca.
- Costo para los clientes por cambiar de proveedor: los clientes no tienen costo alguno al cambiarse de proveedor por tratarse de un producto que es un alimento, de consumo masivo.
- Acceso a canales de distribución: los canales distribución actuales tales como redes sociales, aplicaciones y directos para el sector no tiene restricción.
- Requerimientos de capital: neutral.
- Acceso a tecnología avanzada: la tecnología requerida es estándar y de fácil acceso.
- Acceso a materias primas: es estándar y de fácil acceso. Harinas, frutas, aceites, edulcorantes, etc.

- Protección del gobierno: para los alimentos preparados además del IVA (impuesto sobre el valor agregado), se tributa el imptoconsumo (impuesto nacional al consumo), que sumando ambos generan un total de impuesto del 27%, basados en la última reforma tributaria de diciembre de 2016.
- Efectos de la experiencia: se necesita experiencia específica, pero no muy especializada, y en el mercado se encuentra demanda de talento humano con estos conocimientos y habilidades. Puntuación neutral.

#### 5.1.1.2 Barreras de salida:

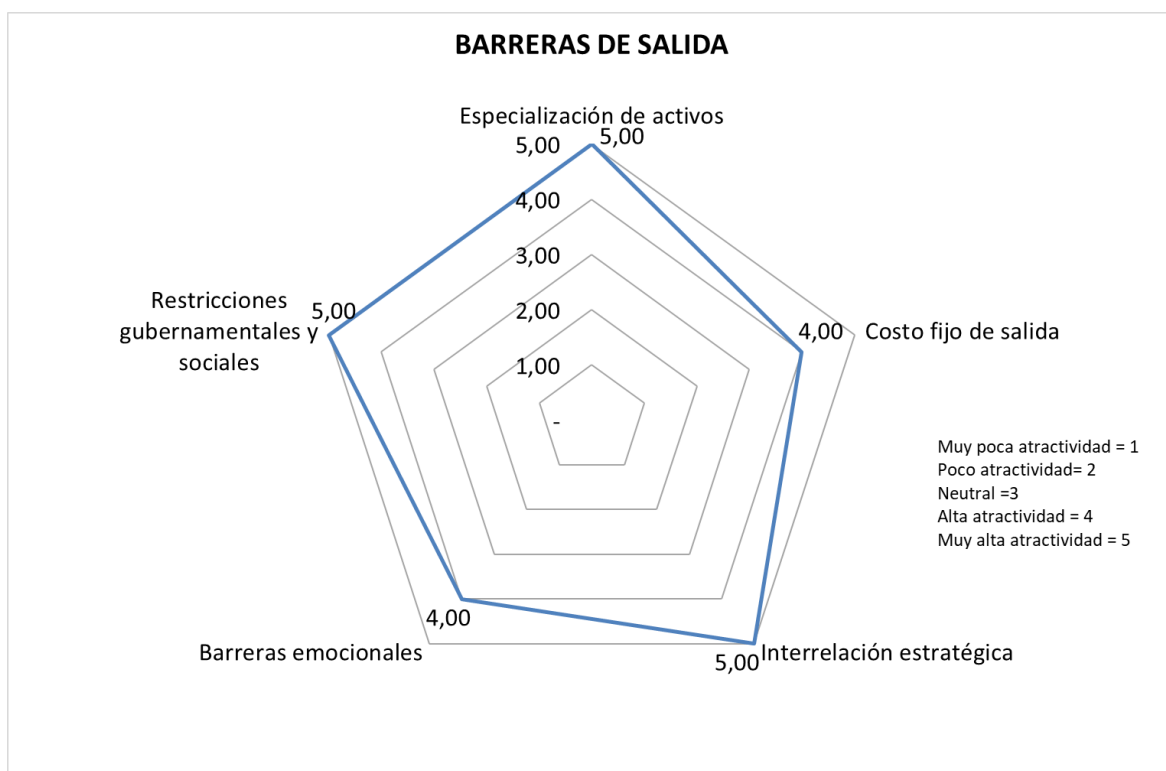


Figura 7. Factores competitivos de barreras de salida.

En la figura 7, se muestra los 5 factores competitivos para las barreras de salida, donde el costo fijo de salida y barreras emocionales son los que afectan la menor atractividad del sector, de igual forma las barreras de salida son bajas. Por lo tanto, el sector tiene una alta atractividad referente a las barreras de salida con un valor de 4,6 sobre un máximo de puntuación de 5. La puntuación cercana a 5 puntos, favorece fuertemente a los oferentes cuando deseen salir del negocio, por lo tanto, es conveniente y adecuado para el modelo de negocio planteado. A continuación, la descripción de cada factor competitivo:

- Especialización de activos: los equipos usados en el sector son de fácil venta, tales como freidoras, cafeteras, congeladores, etc.
- Costo fijo de salida: los costos de indemnización de empleados y de inventarios son bajos en el sector.
- Barreras emocionales: baja.
- Restricciones gubernamentales y sociales: no existen.
- Interrelación estratégica: es muy baja.

### 5.1.1.3 Poder de negociación de los proveedores:

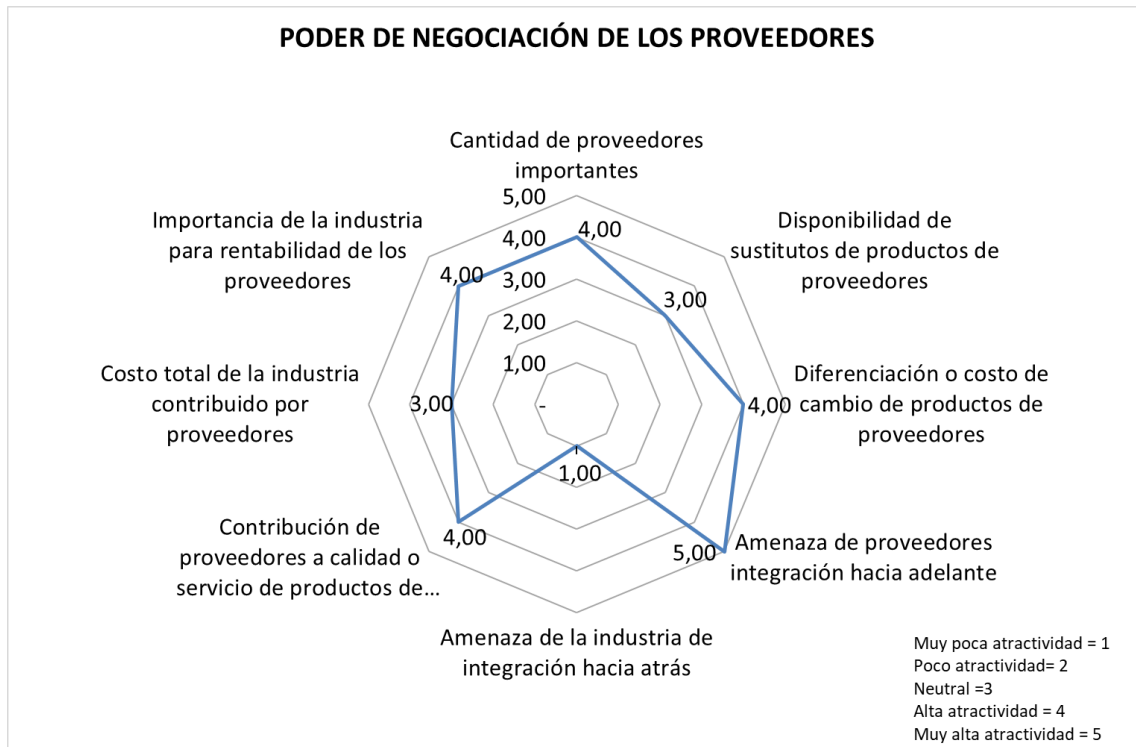


Figura 8. Factores competitivos del poder de negociación de los proveedores.

En la figura 8, se muestra los 8 factores competitivos para el poder de negociación de los proveedores, donde la amenaza de la industria de integración hacia atrás y la disponibilidad de sustitutos de productos de proveedores afectan la menor atracción del sector. Respecto a esta fuerza, el sector tiene una atracción media o neutral con un valor de 3,5 sobre un máximo de puntuación de 5. El poder de negociación de proveedores no tiene afectación positiva o negativa sobre el modelo del negocio. A continuación, la descripción de cada factor competitivo:

- Cantidad de proveedores importantes: en el sector hay gran cantidad de proveedores de harinas, aceites, café y chocolate.

- Disponibilidad de sustitutos de productos de proveedores: hay sustitos para azúcar, como los edulcorantes, en el caso de las harinas y varias fuentes de harinas, pero por diseño del producto las opciones de diferentes harinas son pocas, pero existen. Respecto a las frutas, se pueden sustituir por otras frutas y los aceites tienen varias fuentes de extracción, pero por rendimiento y costo para la producción las opciones de sustituir son pocas.
- Diferenciación o costo de cambio de productos de proveedores. Referente a los equipos como freidoras, hornos, churrera, máquinas de café no son considerados equipos especializados, por lo tanto, cambiar de proveedor no involucra costos.
- Amenaza de proveedores integración hacia adelante: es baja ya que las materias primas, empaques, insumos y maquinaria usada en el sector son de suministrados para varios sectores.
- Amenaza de la industria de integración hacia atrás: es baja.
- Contribución de proveedores a calidad o servicio de productos de la industria: es baja en lo referente a materias primas, ya que el aporte actual es en el servicio de entrega a tiempo. Referente a empaques y maquinaria contribuye de manera intermedia a la eficiencia en la producción.
- Costo total de la industria contribuido por proveedores: por tratarse de expendio de alimentos preparados la contribución de proveedores de materias primas, maquinaria, insumos, servicios industriales (agua, corriente eléctrica, gas metano) es intermedia, ya que es un sector de servicios.
- Importancia de la industria para rentabilidad de los proveedores: el suministro de materias primas como harina, frutas y aceite, y maquinaria es alta para el sector de restaurantes, panaderías y expendios de comida, además de suplir la canasta familiar.

#### 5.1.1.4 Poder de negociación de los compradores:

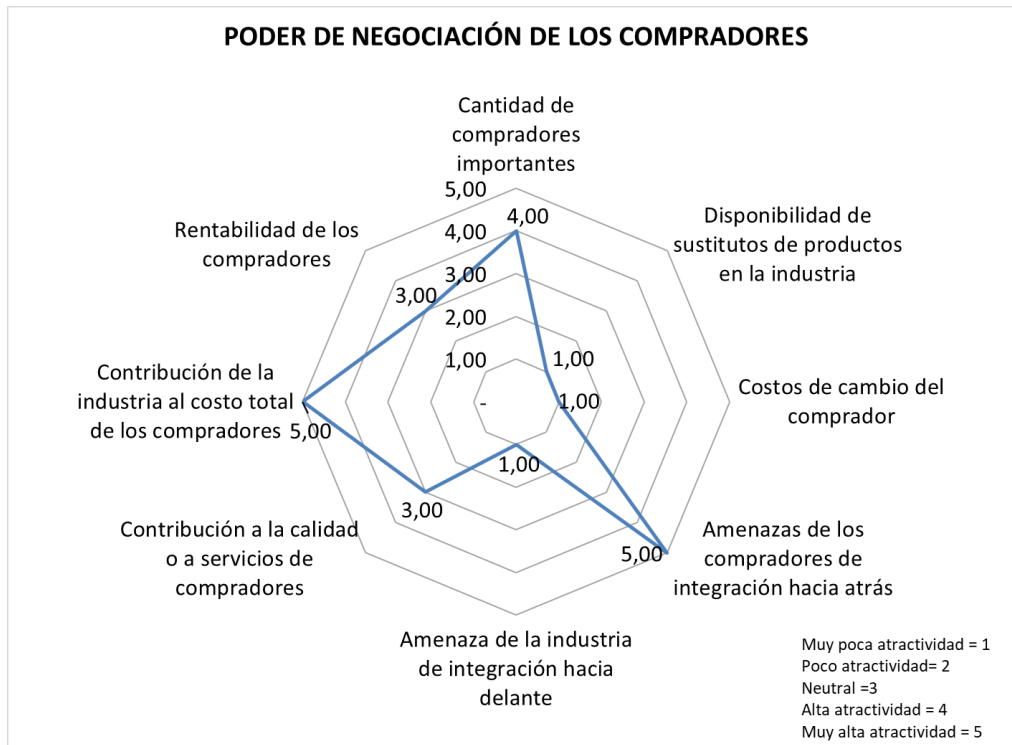


Figura 9. Factores competitivos del poder de negociación de los compradores.

En la figura 9, se muestra los 8 factores competitivos para el poder de negociación de los compradores, donde la disponibilidad de sustitutos de productos, costos de cambio del comprador, amenaza de la industria de integración hacia delante y rentabilidad de los compradores en la industria afectan la menor atractividad del sector. Respecto a esta fuerza el sector tiene una atractividad media con un valor de 3,43 sobre un máximo de puntuación de 5. A continuación la descripción de cada factor competitivo:

- Cantidad de compradores importantes: no hay compradores importantes en el sector, por tratarse de un servicio de consumo masivo.

- Disponibilidad de sustitutos de productos en la industria: es alta, ya que se puede sustituir por productos de repostería, heladería, etc...
- Costos de cambio del comprador: por la naturaleza del sector, consumo de alimentos preparados, el costo de cambio para el comprador es bajo.
- Amenazas de los compradores de integración hacia atrás: baja, por tratarse de alimentos preparados de consumo masivo.
- Amenaza de la industria de integración hacia delante: baja, por tratarse de compradores individuales y es el consumidor final.
- Contribución a la calidad o a servicios de compradores: es bajo el impacto por calidad. Pero el comprador si puede escoger otro proveedor, por su servicio en el sector de restaurantes, expendios de alimentos preparados y repostería. Por lo tanto, la contribución del sector es intermedia.
- Contribución de la industria al costo total de los compradores: por ser una industria de servicios de alimentos preparados que satisfacen deseos, además los precios son bajos y estándar, la contribución al costo total del comprador es baja.
- Rentabilidad de los compradores: es intermedia.

### 5.1.1.5 Amenaza de sustitutos:

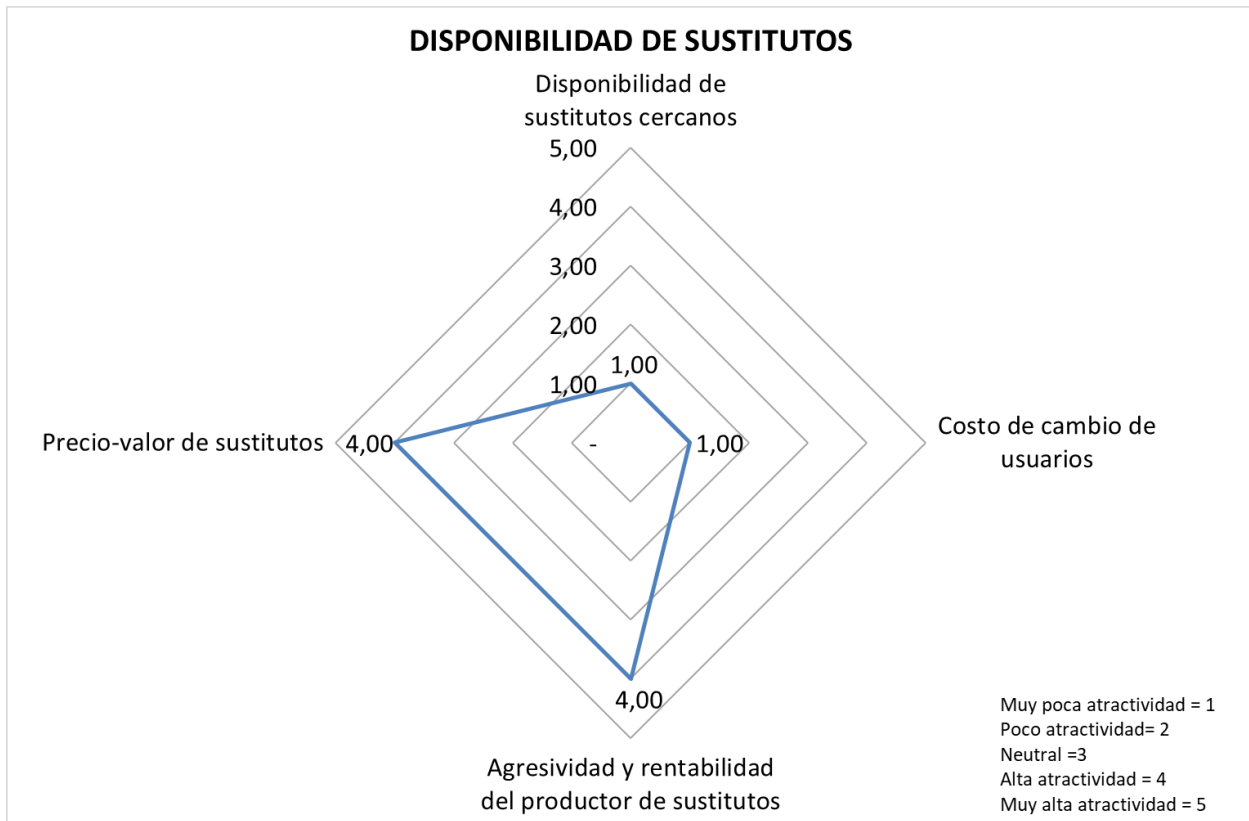


Figura 10. Factores competitivos de la amenaza de sustitutos.

En la figura 10, se muestra los 4 factores competitivos para la amenaza de sustitutos, donde la disponibilidad de sustitutos de cercanos y costos de cambio del usuario afectan la menor atractividad del sector. Respecto a esta fuerza el sector tiene una baja atractividad con un valor de 2,5 sobre un máximo de puntuación de 5. La baja atractividad por sustitutos es consecuencia de las múltiples opciones de productos sustitutos existentes actualmente, lo cual afecta de manera negativa la propuesta de negocio, conllevando a plantear estrategias de mercadeo para mitigar esta amenaza. A continuación, la descripción de cada factor competitivo:

- Disponibilidad de sustitutos cercanos: donuts, helados, productos de pastelería (bizcochos), confitería. Disponibilidad alta de sustitutos.
- Costo de cambio de usuarios: los precios son similares y se manejan en un rango estrecho.
- Agresividad y rentabilidad del productor de sustitutos: las empresas de helados y repostería son bajas en agresividad en el sector.
- Precio-valor de sustitutos: para los sustitutos existentes, como heladería, repostería, donuts el costo/beneficio es similar, por lo tanto, el precio-valor no impacta demasiado al sector.

#### 5.1.1.6 Rivalidad entre competidores existentes:

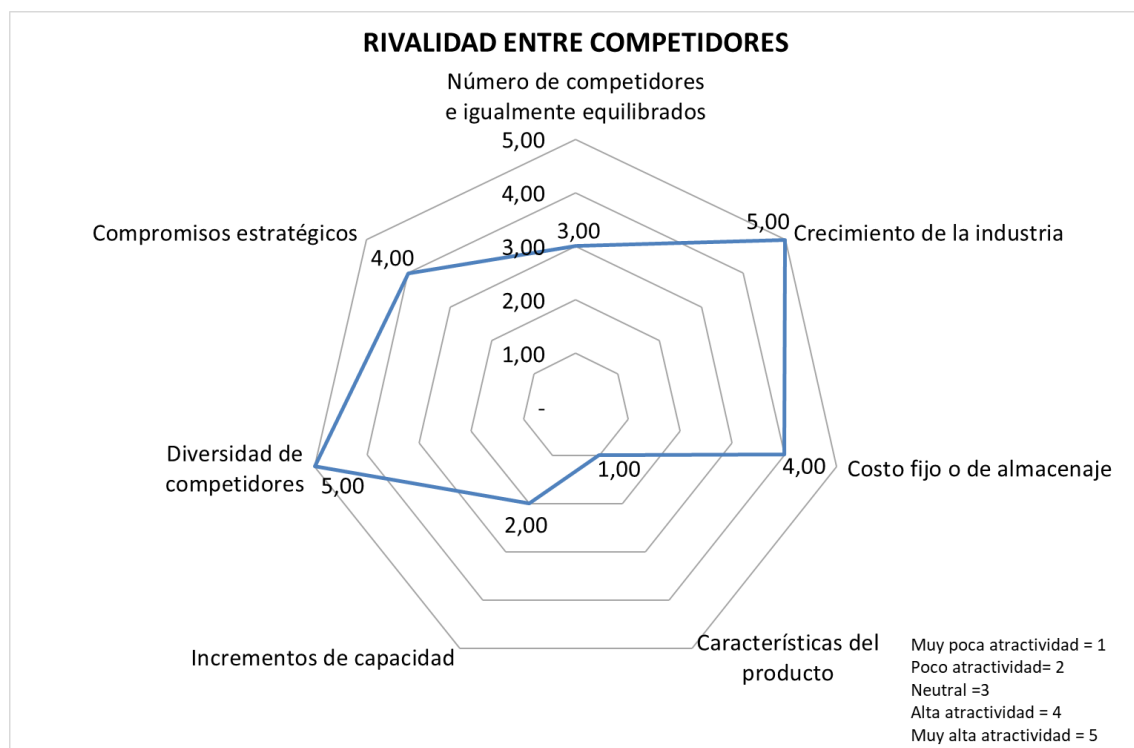


Figura 11. Factores competitivos en la rivalidad entre competidores.

En la figura 11, se muestran los 7 factores competitivos de la rivalidad entre competidores, donde las características del producto, los incrementos de capacidad y el número de competidores e igualmente equilibrados afectan la menor atraktividad del sector. Tiene una atraktividad media con un valor de 3,43 sobre un máximo de puntuación de 5. La rivalidad entre competidores favorece al modelo del negocio porque indica que ya existe un mercado con demanda, crucial para la aceptación de la oferta que se plantea en este plan de negocios. A continuación, la descripción de cada factor competitivo:

- Número de competidores e igualmente equilibrados: hay pocos competidores y son de tamaño pequeño, referente a churrerías (ver tabla 1). Churrerías principales en el país. Pero respecto a heladerías y repostería si se tiene competidores en el mercado local y nacional.
- Crecimiento de la industria: el crecimiento de la rama hoteles, restaurantes, bares y similares es de 11.85% respecto a 2.17% del PIB departamental para el 2016, de acuerdo al apéndice F. Respecto a Colombia, la rama creció 11.45% respecto a 7.02% del PIB total país en el mismo periodo, de acuerdo al apéndice G.
- Costo fijo o de almacenaje: por la naturaleza del servicio no se almacena producto terminado debido que son bajo pedido.
- Características del producto: es un producto estándar o genérico.
- Incrementos de capacidad: son bajos, debido que son productos suministrados como un servicio en puntos de venta. El aumento de la capacidad se da por apertura de nuevos puntos con modelo de crecimiento orgánico o por modelo de franquicia, los cuales son bajos.
- Diversidad de competidores: para las churrerías actuales de Colombia su unidad estratégica son los churros tradicionales, excepto Churrisimo la cual maneja una segunda

unidad estratégica de negocio que son las paletas artesanales. Lo cual conlleva a que no exista diferencia marcada en estrategias de los competidores.

- Compromisos estratégicos: las churrerías actuales en el país tienen pretensiones del mercado nacional, exceptuando Churrisimo que ya está incursionando el mercado internacional.

#### 5.1.1.7 Acciones del gobierno

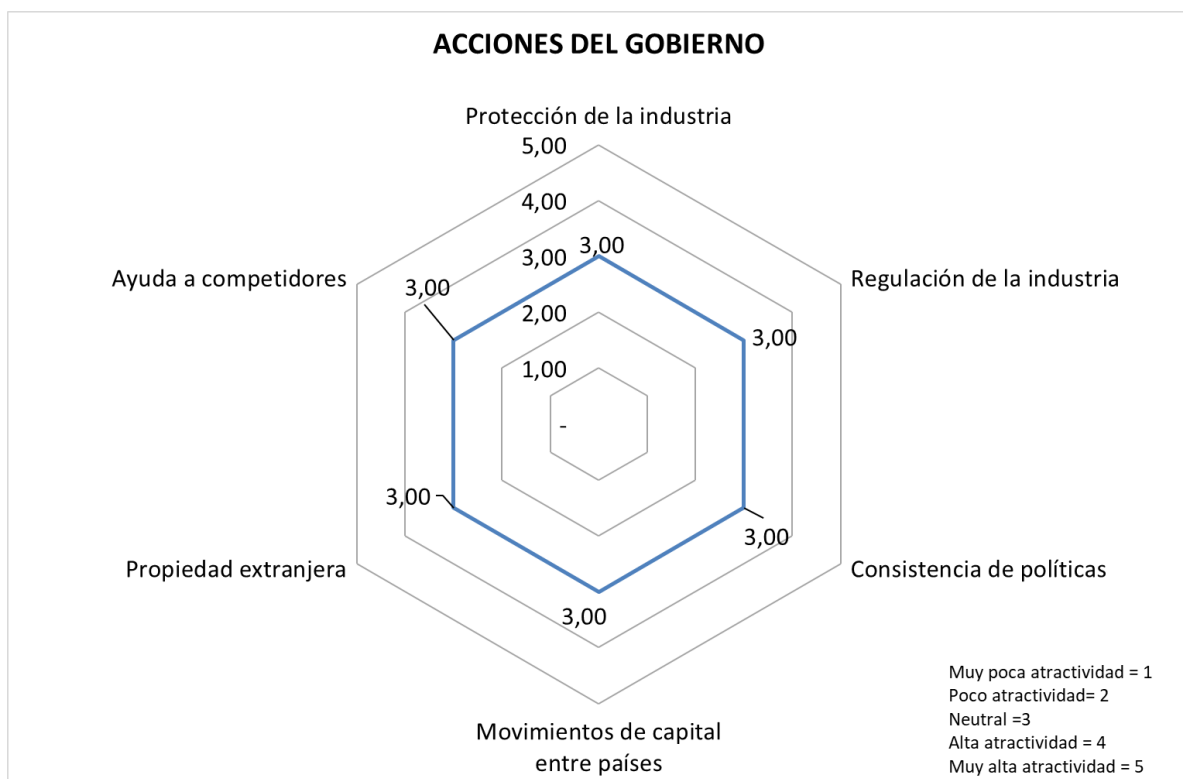


Figura 12. Factores competitivos en la rivalidad entre competidores.

En la Figura 12, se muestra los 6 factores competitivos de las acciones del gobierno, donde el sector es neutral. Respecto a esta fuerza el sector tiene una atracción media con un valor de 3 sobre un máximo de puntuación de 5.

En resumen, en la figura 13 se muestra las fuerzas que afectan el sector, donde las barreras de entrada son bajas, hay poder de negociación de los compradores y hay disponibilidad de sustitutos lo que conlleva una baja atraktividad del sector. Existe atraktividad media del sector en lo referente a la rivalidad entre competidores, poder de negociación de los proveedores y acción del gobierno. La alta atraktividad del sector está basada principalmente en las bajas barreras de salida. La evaluación general de la atraktividad del sector es de 3,09 puntos sobre máximo 5 puntos. Lo que quiere decir que el sector tiene una atraktividad media para las empresas. El poder de negociación y disponibilidad de sustitutos son los que disminuyen la atraktividad del negocio, lo cual afecta de manera desfavorable al modelo del negocio que se plantea respecto a la oferta de sustitutos, pero al mismo tiempo se convierte en una oportunidad debido que se está planteando un nuevo producto de baja oferta en la región. Respecto al alto poder de negociación de los compradores hace necesario plantear estrategias de mercadeo para captar la atención del cliente.

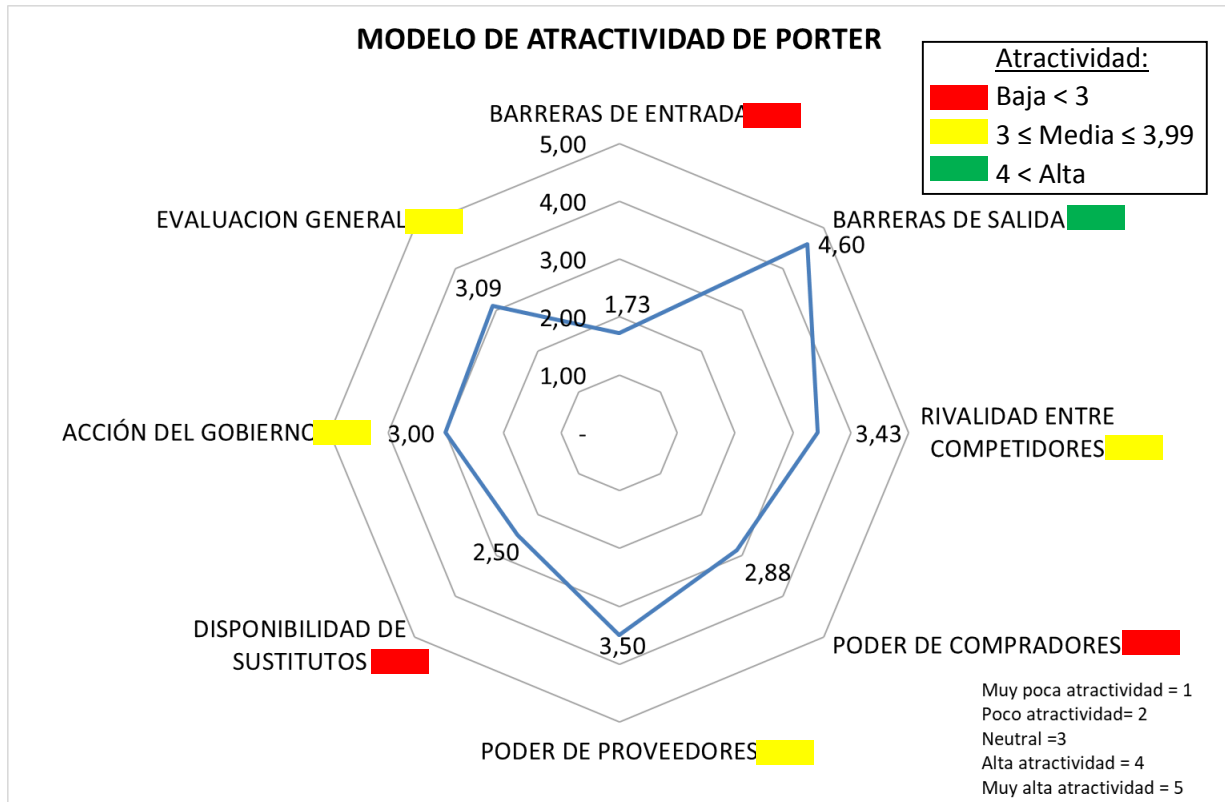


Figura 13. Evaluación general de las fuerzas de Porter del sector.

**5.1.2. Evaluación factores internos y externos.** Después de realizado el análisis del sector industrial se procede a evaluar interna y externamente la empresa la cual es objeto de estudio en este plan de negocios. Para tal razón, se usará la matriz de evaluación de factores externos e internos.

#### 5.1.2.1 Evaluación de factores externos (EFE):

Oportunidades:

- Baja oferta y escaso portafolio del churro clásico: Se considera una oportunidad alta debido que hay baja oferta de churros, teniendo oportunidad en los recursos humanos y

oportunidad media en lo referente a recursos financiero. Hay poca variedad en el portafolio de churros clásicos. Lo anterior se evidencia en la búsqueda realizada de establecimientos que expendan churros y sus modelos de acuerdo al mercadeo en la web (ver tabla 1).

- El mercado local y nacional no oferta el producto a ingresar (churro horneado): En la actualidad en Colombia no se oferta el churro horneado. (ver tabla 1).
- El mercado no oferta experiencia en el punto de venta: los modelos de negocio actualmente en el mercado no ofrecen estatus ni experiencia en el punto y los clientes tampoco lo consideran como un producto de estatus. Por tal motivo, en Colombia solo una empresa se aproxima a suministrar confort y estatus en el punto de venta, como lo es Churrisimo S.A.S, (ver tabla 1).
- Variedad de canales de distribución: la variedad de canales de distribución como el directo, por internet, pedidos y aplicaciones móviles conlleva a favorecer la distribución de comida preparada de los expendios, tanto los de modelo de crecimiento convencional como los de franquicia.

#### Amenazas:

- El churro tradicional es considerado de bajo status y no saludable: el churro en Colombia es un producto que culturalmente se considera no saludable y adicionalmente, los oferentes no le han dado estatus por medio de experiencia en el punto de venta y de estrategias de mercadeo.
- Sustitutos como repostería y heladería: es una amenaza alta debido a la presencia de variedad de productos sustitutos provenientes de repostería y heladería, como se había analizado con las fuerzas de Porter anteriormente. También se presenta abstinencia, diabéticos y personas con dieta baja en calorías.

- Empresas competidoras ingresan fácilmente: como se analizó con las fuerzas de Porter las barreras de entrada son bajas.
- Alta carga tributaria: en Colombia el impuesto de renta, el impuesto al consumo, entre otros, son impuestos para las empresas de este sector económico que conlleva a que la utilidad neta al final del ejercicio sea menor, lo cual afecta al payback del retorno de la inversión, al ser mayor el tiempo.

En la tabla 3 se muestran los factores externos evaluados, los cuales bajo método de jerarquización de factores se ordena de mayor a menor importancia, y posteriormente se les asigna un porcentaje de acuerdo a los conocimientos, habilidades y experiencia de los socios. La calificación obtenida es 2,525 puntos sobre un máximo de 4 puntos, lo cual indica que la posición externa es media, dado por la presencia de variedad de sustitutos y facilidad de entrada de competidores, pero al mismo tiempo una oportunidad para un mercado donde no hay oferta de churro horneado, se convierte una oportunidad de fortalecer el nuevo producto a ingresar con estrategias de mercadeo y posicionamiento para disminuir el impacto de sustitutos y potenciales oferentes que deseen ingresar al mercado.

Tabla 3.

*Matriz de evaluación de factores externos (MEFE).*

| <b>Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)</b>                     |                    |                      |                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|
| <b>Factor externo clave</b>                                                 | <b>Ponderación</b> | <b>Clasificación</b> | <b>Resultado ponderado</b> |
| Alta carga tributaria.                                                      | 10,0%              | 2                    | 0,2                        |
| Empresas competidoras ingresan fácilmente.                                  | 12,0%              | 1                    | 0,12                       |
| Sustitutos como repostería y heladería.                                     | 13,0%              | 1                    | 0,13                       |
| Variedad de canales de distribución                                         | 12,0%              | 3                    | 0,36                       |
| Mercado local y nacional no oferta el producto a ingresar (churro horneado) | 12,5%              | 4                    | 0,5                        |

| Matriz de evaluación de factores externos (MEFE)                   |             |               |                     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|---------------------|
| Factor externo clave                                               | Ponderación | Clasificación | Resultado ponderado |
| El churro tradicional es considerado de bajo status y no saludable | 13,5%       | 1             | 0,135               |
| Baja oferta y escaso portafolio del churro clásico.                | 13,0%       | 4             | 0,52                |
| El mercado no oferta experiencia en el punto de venta.             | 14,0%       | 4             | 0,56                |
| Subtotal amenazas                                                  | -           | -             | 0,585               |
| Subtotal oportunidades                                             | -           | -             | 1,94                |
| Total                                                              | 100,0%      | -             | 2,525               |

|                               |                        |   |
|-------------------------------|------------------------|---|
| Criterio de calificación MEFE | Amenaza importante     | 1 |
|                               | Amenaza menor          | 2 |
|                               | Oportunidad menor      | 3 |
|                               | Oportunidad importante | 4 |

Nota: \* Las puntuaciones de 1,0 a 1,99 representan una posición externa débil.  
 \* Las puntuaciones de 2,0 a 2,99 representan una posición externa media.  
 \* Las puntuaciones de 3,0 a 4,0 representan una posición externa fuerte.

### 5.1.2.2 Evaluación de factores internos (EFI):

Fortalezas:

- Conocimiento y habilidades en maridaje: es una fortaleza importante en primera instancia porque el churro no se marida actualmente de manera adecuada con las bebidas, y en segunda instancia el grupo de socios tiene conocimientos y habilidades en maridaje.
- Modelo de experiencia en el punto de venta: es una fortaleza menor ya que se tiene conocimiento de cómo generar un ambiente en el punto de venta que genera experiencia a partir del high level concept de Dunkin' Donuts y McDonalds, referente al estatus que genera en los productos genéricos.

- Portafolio de productos horneados que no se encuentran en el mercado: se tiene conocimiento sobre la elaboración y maridaje de esta variante de churro.

Debilidades:

- Mecanismos de retención del cliente: en el sector de servicio de expendio de alimentos preparados, una de las grandes preocupaciones, respecto a mantener los volúmenes de ventas, es la retención y recompra del cliente. Y es aquí donde los mecanismos de fidelización y estrategias de mercadeo deben actuar, por tal motivo, se considera como una debilidad importante para la empresa.
- Facilidad de financiación: iniciar un negocio en Colombia involucra trabajar con el musculo financiero de los socios, y en ocasiones recurrir a capital ángel, ya que las entidades no financian la creación de empresas con tasas asequibles, como si las tiene para créditos hipotecarios. En este orden de ideas, el financiamiento se convierte en una debilidad importante.
- Capital de trabajo: para el sector de hoteles, restaurantes, bares y similares requieren un monto considerable de capital de trabajo el cual necesita músculo financiero que respalde dicho capital. Por lo tanto, se considera una debilidad menor.
- Marca no conocida, imagen, activos intangibles: debido que es una creación de empresa y adicionalmente que debe tener un posicionamiento para garantizar compra y crecer mediante franquicia, se considera una debilidad importante.

En la tabla 4 se muestran los factores internos evaluados, los cuales bajo método de jerarquización de factores se ordena de mayor a menor importancia, y posteriormente se les asigna un porcentaje de acuerdo a los conocimientos y habilidades de los socios. La calificación obtenida es 2,43 puntos sobre un máximo de 4 puntos, lo cual indica que la posición externa es media. Lo

cual indica que se tiene debilidades en facilidad de financiación, capital de trabajo y que la marca no es conocida, pero a la vez se tiene fortalezas en el desarrollo de un producto no presente en la región y conocimiento sobre maridaje.

Tabla 4.

*Matriz de evaluación de factores internos (MEFI).*

| <b>Matriz de evaluación de factores internos (MEFI)</b>               |                    |                      |                            |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|----------------------------|
| <b>Factor interno clave</b>                                           | <b>Ponderación</b> | <b>Clasificación</b> | <b>Resultado ponderado</b> |
| Facilidad de financiación                                             | 15,0%              | 1                    | 0,15                       |
| Capital de trabajo                                                    | 11,0%              | 2                    | 0,22                       |
| Mecanismos de retención del cliente.                                  | 13,0%              | 1                    | 0,13                       |
| Modelo de experiencia en el punto de venta.                           | 15,0%              | 3                    | 0,45                       |
| Conocimiento y habilidades en maridaje                                | 17,0%              | 4                    | 0,68                       |
| Marca no conocida, imagen, activos intangibles.                       | 12,0%              | 1                    | 0,12                       |
| Portafolio de productos horneados que no se encuentran en el mercado. | 17,0%              | 4                    | 0,68                       |
| Subtotal fortalezas                                                   | -                  | -                    | 1,81                       |
| Subtotal debilidades                                                  | -                  | -                    | 0,62                       |
| Total                                                                 | 100,0%             | -                    | 2,43                       |

|                               |                      |   |
|-------------------------------|----------------------|---|
| Criterio de calificación MEFI | Debilidad importante | 1 |
|                               | Debilidad menor      | 2 |
|                               | Fortaleza menor      | 3 |
|                               | Fortaleza importante | 4 |

Nota: \* Las puntuaciones de 1,0 a 1,99 representan una posición interna débil.  
 \* Las puntuaciones de 2,0 a 2,99 representan una posición interna media.  
 \* Las puntuaciones de 3,0 a 4,0 representan una posición interna fuerte.

En la figura 14 se muestra que la posición interna y externa es media, ubicándose en el quinto cuadrante, la cual se interpreta como un negocio a retener y mantener. Bajo este análisis se puede

inferir que el inicio de la empresa se encontraría en un entorno y una posición propicia para emprender. Tener en cuenta que los cuadrantes I, II y IV indican que es un negocio para crecer y construir, los cuadrantes III, V y VII indican que el negocio es para mantener y retener y los cuadrantes VI, VIII y IX es un negocio en donde se debe tomar la decisión de cosechar o desinvertir.

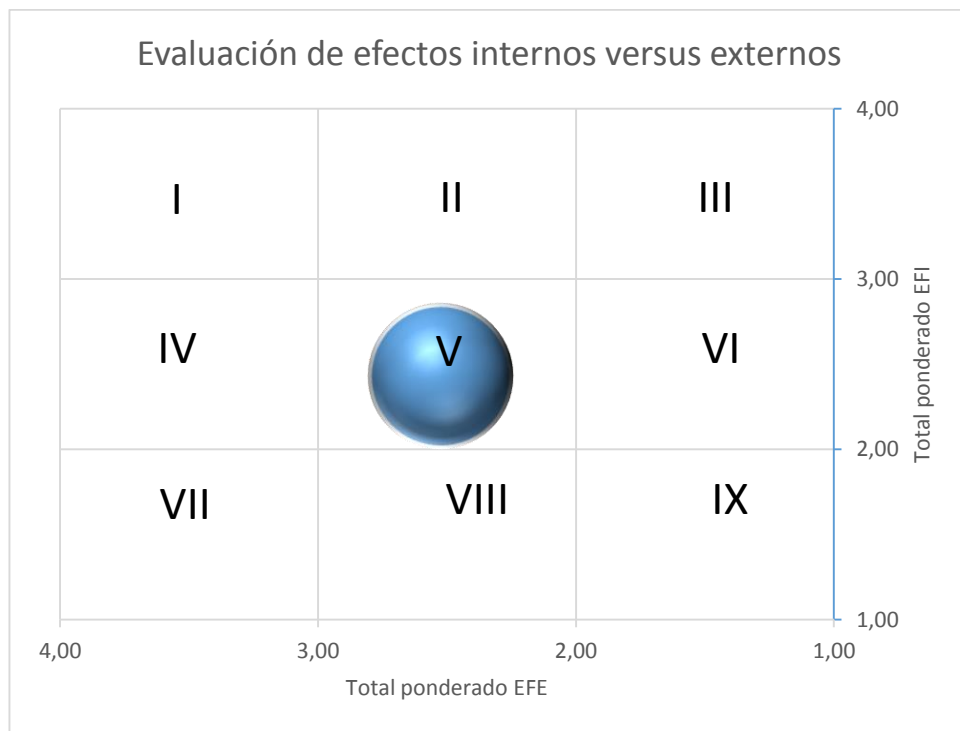


Figura 14. Evaluación de efectos internos versus efectos externos.

## 5.2 Estudio de mercados.

Para la realización del estudio de mercado se diseñó un instrumento de medición, posteriormente se analizaron los resultados con el fin de segmentar y dimensionar el mercado potencial

**5.2.1 Instrumento de medición.** Se realiza uso del instrumento de medición tipo encuesta para validar la oportunidad de negocio de: en Bucaramanga y área metropolitana no existe una oferta variada de churros, ni un maridaje adecuado en un ambiente confortable (ver figura 20. Árbol de problemas). En la tabla 5 se enuncian los objetivos del instrumento de medición y las preguntas relacionadas.

Tabla 5.

*Objetivos de la encuesta.*

| <b>Objetivos de la encuesta</b>                                                                                                                                          | <b>Preguntas</b>                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. Conocer gustos y preferencias del potencial cliente con respecto a los churros. Identificar las características sociodemográficas.                                    | Sección de la encuesta: Filtros y Hábitos de consumo.         |
| 2. Conocer la aceptación de un concepto diferente de presentación del churro, incluyendo el churro horneado y servicio en la ciudad de Bucaramanga y área metropolitana. | Sección de la encuesta<br>Proyección y Datos<br>demográficos. |
| 3. Conocer la demanda que podría tener el nuevo producto y el concepto. Dimensión del mercado y conocer el precio que estaría dispuesto a pagar el mercado.              | Sección de la encuesta<br>Proyección y Datos<br>demográficos. |
| 4. Conocer la localización y ambiente del punto de venta.                                                                                                                | Sección de la encuesta<br>Infraestructura                     |

Tamaño de la muestra: basado en un muestreo aleatorio simple en la tabla 6 se muestra la población proyecta a 2018.

Tabla 6.

*Población Bucaramanga y área metropolitana 2018 proyectada y estimación de población de estrato 3 en adelante y mayores de 18 años.*

| Municipio                              | Año 2018  | Porcentaje | Estrato 3 en adelante (71%) y mayores de 18 años (79%) |
|----------------------------------------|-----------|------------|--------------------------------------------------------|
| Bucaramanga                            | 528.610   | 46%        | 295.042                                                |
| Floridablanca                          | 267.124   | 23%        | 149.095                                                |
| Girón                                  | 195.499   | 17%        | 109.117                                                |
| Piedecuesta                            | 159.760   | 14%        | 89.170                                                 |
| Total Bucaramanga y área metropolitana | 1.150.993 | 100%       | 642.424                                                |

Fuente: (DANE, Municipal\_area\_1985\_2020, 2018)

Con los parámetros que se muestran en la tabla 7 se calcula el tamaño de la muestra. Por ejemplo, el grado de confianza tomado es del 95% ( $z=1,96$ ) y margen de error del 6%.

Tabla 7.

*Cálculo de tamaño de la muestra.*

| Parámetros | Valor   | Formula                             |
|------------|---------|-------------------------------------|
| $z=$       | 1,95996 | $n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Z^2 pq}$ |
| $p=$       | 0,5     |                                     |
| $q=$       | 0,5     |                                     |
| $N=$       | 642.424 |                                     |
| $e=$       | 0,06    |                                     |
| $n=$       | 267     |                                     |

Ficha técnica:

- Tipo de investigación: Muestreo probabilístico.
- Tipo de muestreo: aleatorio simple.

- Diseño de muestreo: Probabilístico, bifásico de tres etapas en la primera fase y estratificado en la primera etapa.
- Población objetivo: Consumidores de postres, heladería y repostería mayores de 18 años de la ciudad de Bucaramanga y área metropolitana. De estrato 3 en adelante.
- Instrumento de medición: cuestionario semiestructurado (preguntas abiertas y cerradas).
- Escalas: ordinaria, nominal, de intervalos y tipo de pregunta abierta (precio).
- Tipo de ejecución de encuesta: Personal.
- Universo: 642.424
- Margen de error: 6%
- Nivel de confianza: 95%
- Muestra: 267

Variables a medir:

- Estrato
- Edad
- Genero
- Conocimiento del churro español y mexicano.
- Oferta de churro en el mercado.
- Frecuencia de consumo de churro.
- Motivación de compra: Consumo por impulso o planeado.
- Preferencia de las presentaciones de churros tradicionales existentes (churro tradicional, relleno.)
- Preferencia del maridaje (o bebida de acompañamiento).
- Monto destinado para compra de churros.

- Aceptación del churro horneado.
- Aceptación de propuesta de maridaje
- Aceptación de propuesta de servicio.

A continuación, se muestra el formato de la encuesta realizada, (ver tabla 8). La cual se compone de 6 secciones: Filtros, hábitos de consumo, proyección, infraestructura, comunicación, datos demográficos.

Tabla 8.

*Formato de encuesta.*

| Estudio Franquicia de Churros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |    |                    |                           |                           |                              |          |                      |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|----------|----------------------|--|
| Fecha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |    | Encuestador        |                           |                           |                              |          |                      |  |
| DD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | MM                                                                                 | AA | Código             |                           |                           |                              |          |                      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |    | N° de cuestionario |                           |                           |                              |          |                      |  |
| Buenos días/tardes, mi nombre es (DIGA SU NOMBRE). El día de hoy estamos realizando un estudio para identificar los gustos y preferencias respecto a los “churros”. La información recolectada solamente será utilizada con fines académicos y estadísticos, manteniendo la confidencialidad de los datos suministrados de acuerdo a la Ley de Protección de Datos Personales Decreto 1377 de 2013. |                                                                                    |    |                    |                           |                           |                              |          |                      |  |
| Filtros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |    |                    |                           |                           |                              |          |                      |  |
| <b>F.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ¿Usted ha comprado productos de heladería o repostería en los últimos 2 meses? R.U |    |                    |                           |                           |                              | Sí       | No                   |  |
| <b>F.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Los productos comprados fueron para consumo R.M                                    |    |                    |                           | Personal                  | De un tercero (otra persona) |          | Todas las anteriores |  |
| Hábitos de consumo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |    |                    |                           |                           |                              |          |                      |  |
| <b>P.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MOSTRAR TARJETERO 1 ¿Qué productos compró o consumió? R.M                          |    |                    |                           |                           |                              |          |                      |  |
| <b>P.2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ¿Con qué frecuencia compra o consume estos productos? R.U                          |    |                    |                           |                           |                              |          |                      |  |
| P.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |    |                    |                           | P.2                       |                              |          |                      |  |
| Ponqués / Tortas / Budines / Bizcochos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Sí                                                                                 | No | Todos los días     | De 4 a 6 veces por semana | De 1 a 3 veces por semana | Cada 15 días                 | Cada mes | Esporádicamente      |  |
| Helados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Sí                                                                                 | No | Todos los días     | De 4 a 6 veces por semana | De 1 a 3 veces por semana | Cada 15 días                 | Cada mes | Esporádicamente      |  |

|                   |                                                                                                                    |                  |                |                                |                           |                                                              |                                            |                                       |                     |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| Galletas          | Sí                                                                                                                 | No               | Todos los días | De 4 a 6 veces por semana      | De 1 a 3 veces por semana | Cada 15 días                                                 | Cada mes                                   | Esporádicamente                       |                     |
| Postres           | Sí                                                                                                                 | No               | Todos los días | De 4 a 6 veces por semana      | De 1 a 3 veces por semana | Cada 15 días                                                 | Cada mes                                   | Esporádicamente                       |                     |
| Churros           | Sí                                                                                                                 | No               | Todos los días | De 4 a 6 veces por semana      | De 1 a 3 veces por semana | Cada 15 días                                                 | Cada mes                                   | Esporádicamente                       |                     |
| Donas             | Sí                                                                                                                 | No               | Todos los días | De 4 a 6 veces por semana      | De 1 a 3 veces por semana | Cada 15 días                                                 | Cada mes                                   | Esporádicamente                       |                     |
| <b>P.3</b>        | Normalmente, ¿en qué lugar compra este tipo de productos? R.U                                                      |                  |                | Centros comerciales            | Parques                   | Establecimientos especializados (pastelería, panadería, etc) |                                            | Universidades y/o colegios            |                     |
| <b>P.4</b>        | En promedio mensualmente, ¿cuánto destina para la comprar de este tipo de productos? R.U                           |                  |                | Menos de 10 mil                | Entre 10 mil y 30 mil     | Entre 30 mil y 50 mil                                        | Más de 50 mil                              |                                       |                     |
| <b>P.5</b>        | Si en P.1 respondió en churros: MOSTRAR TARJETERO 2. De los siguientes churros, ¿cuál ha consumido o comprado? R.M |                  |                |                                |                           |                                                              |                                            |                                       |                     |
| Churro español    |                                                                                                                    | Churros mexicano |                | Churro tradicional (panadería) |                           | Churro salado                                                | Otro, ¿cuál?                               |                                       |                     |
| <b>P.6</b>        | Generalmente cuando compra o consume churro lo hace: R.U                                                           |                  |                | Planeado                       | Por impulso (antojo)      |                                                              |                                            |                                       |                     |
| <b>P.7</b>        | Si F.2 responde personal: Cuando consume churro normalmente, ¿con qué bebida lo acompaña? R.U                      |                  |                | Agua                           | Jugo natural              | Té                                                           | Gaseosa                                    | Bebida fría o caliente a base de café |                     |
|                   |                                                                                                                    |                  |                |                                |                           |                                                              | Bebida fría o caliente a base de chocolate | Nada                                  |                     |
| <b>P.8</b>        | ¿Cuántos puntos de venta de churros conoce en Bucaramanga y su área metropolitana? R.U                             |                  |                | Ninguno                        | 1                         | De 2 a 3                                                     | De 4 a 5                                   | Más de 5                              |                     |
| <b>Proyección</b> |                                                                                                                    |                  |                |                                |                           |                                                              |                                            |                                       |                     |
| <b>P.9</b>        | MOSTRAR TARJETERO 3. Por favor seleccione las 2 presentaciones de churro preferidas para usted. RANQUEO            |                  |                |                                |                           | Churro azúcar-canela                                         | Churro glaseado                            | Churro relleno                        | Churro con toppings |
| <b>P.10</b>       | MOSTRAR TARJETERO 4. De los siguientes empaques, ¿cuál prefiere usted para los churros? R.U                        |                  |                |                                |                           | En bolsa de papel tipo cono                                  | En canasta horizontal de cartón            | En canasta vertical de cartón         |                     |

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                      |                                                             |                                                              |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>P.11</b>                                                                                                                     | ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de 3 churros tradicionales? R.A                                                |                                                                     |                                                                                      |                                                             |                                                              |                 |
| <b>P.12</b>                                                                                                                     | Responde si en P.11 fue menos de 3.100 ¿Pagaría 3.100 por un paquete de 3 churros tradicionales? R.U                            |                                                                     | Sí                                                                                   | No                                                          |                                                              |                 |
| MOSTRAR TARJETERO 5. A continuación le mostraré las características de un producto, por favor observe y lea detenidamente       |                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                      |                                                             |                                                              |                 |
| <b>P.13</b>                                                                                                                     | Por favor mencione las 2 características que le parecen más atractivas del producto. RANQUEO                                    |                                                                     |                                                                                      |                                                             |                                                              |                 |
| Es horneado                                                                                                                     | Glaseado en salsa natural de frutas                                                                                             | Sin adiciones de azúcar                                             | Bajo en calorías                                                                     | Complemento con salsa de arequipe y/o chocolate             |                                                              |                 |
| <b>P.14</b>                                                                                                                     | ¿Usted consumiría o compraría este producto? R.U                                                                                |                                                                     | Sí                                                                                   | No                                                          |                                                              |                 |
| Si la P.13 fue no, ¿por qué no consumiría o compraría este producto? R.A                                                        |                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                      |                                                             |                                                              |                 |
| <b>P.15</b>                                                                                                                     | ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un paquete de 3 churros horneados? R.A                                                    |                                                                     |                                                                                      |                                                             |                                                              |                 |
| <b>P.16</b>                                                                                                                     | Responde si en P.15 fue menos de 3.500 ¿Pagaría 3.500 por un paquete de 3 churros horneados? R.U                                |                                                                     | Sí                                                                                   | No                                                          |                                                              |                 |
| <b>P.17</b>                                                                                                                     | ¿Con cuál de las siguientes bebidas le gustaría acompañar un churro horneado? R.U                                               | Bebidas calientes de café (capuchino, tinto, expreso, vienés, etc.) | Bebidas calientes de chocolate (chocolate blanco caliente, chocolate negro caliente) | Bebidas frías de café (granizadas, frappé, malteadas, etc.) | Bebidas frías de chocolate (frappé, malteadas, etc.) Ninguno |                 |
| <b>Infraestructura</b>                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                      |                                                             |                                                              |                 |
| Piense que será el decorador del nuevo punto de churros de Bucaramanga y su área metropolitana, ¿cómo organizaría este espacio? |                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                      |                                                             |                                                              |                 |
| <b>P.18</b>                                                                                                                     | MOSTRAR TARJETERO 6. Sillettería del punto de venta R.U                                                                         |                                                                     | Sillas y mesas                                                                       | Sofás y mesas                                               | Sofás, mesas y sillas                                        | Sillas en barra |
| <b>P.19</b>                                                                                                                     | MOSTRAR TARJETERO 7. Iluminación del punto de venta R.U                                                                         |                                                                     | Iluminación clara                                                                    | Iluminación cálida                                          | Iluminación baja                                             |                 |
| <b>P.20</b>                                                                                                                     | MOSTRAR TARJETERO 8. Colores del punto de venta                                                                                 |                                                                     | Colores vivos                                                                        |                                                             | Colores suaves                                               |                 |
| <b>P.21</b>                                                                                                                     | MOSTRAR TARJETERO 9. Diseño del punto de venta                                                                                  |                                                                     | Local ambiente abierto (pocas paredes tipo isla o burbuja)                           |                                                             | Local ambiente cerrado (ubicado en un recinto)               |                 |
| <b>Comunicación</b>                                                                                                             |                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                      |                                                             |                                                              |                 |
| <b>P.22</b>                                                                                                                     | ¿Cuál de los siguientes medios de comunicación sería su preferido para recibir información relacionada con un local de churros? |                                                                     |                                                                                      |                                                             |                                                              |                 |
| Redes sociales                                                                                                                  | Internet                                                                                                                        | Volantes                                                            | Correo electrónico                                                                   | Otro, ¿cuál?                                                |                                                              |                 |
| <b>Datos demográficos</b>                                                                                                       |                                                                                                                                 |                                                                     |                                                                                      |                                                             |                                                              |                 |
| <b>Nombre</b>                                                                                                                   | <b>Sexo</b>                                                                                                                     | Masculino                                                           | Femenino                                                                             | <b>Correo</b>                                               | <b>Teléfono</b>                                              |                 |

| Barrio                                    | Estrato         | 3               | 4               | 5                     | 6               |                |
|-------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------|
| Edad                                      | De 18 a 24 años | De 25 a 34 años | De 35 a 44 años | De 45 a 54 años       | De 55 a 64 años | Más de 64 años |
| Estado civil                              | Soltero         | Casado          | Unión libre     | Separado              | Divorciado      | Viudo          |
| Ocupación                                 | Empleado        | Estudiante e    | Ama de casa     | En búsqueda de empleo | Independiente   | Pensionado     |
| ¡Gracias por hacer parte de este estudio! |                 |                 |                 |                       |                 |                |

*R.U: Respuesta única. R.M: Respuesta múltiple. R.A: Respuesta abierta. Ver documento*

*“Tarjeteros Franquicia Churros”*

**5.2.2 Conclusiones del estudio de mercados** De acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta se concluye lo siguiente:

**5.2.2.1 Posicionamiento del churro dentro de los sustitutos.** Se evidencia en la figura 15 que en los últimos dos meses el 45% de los encuestados ha consumido churros respecto a un 87% que ha consumido helados siendo el sustituto de mayor consumo. Los sustitutos en segundo y tercer lugar son las galletas y postres. Y en último lugar como sustituto son las donas. A pesar de la baja oferta existente en Bucaramanga y AM en churros y donas, se evidencia que de los encuestados han consumido el 45% y 33%, respectivamente.

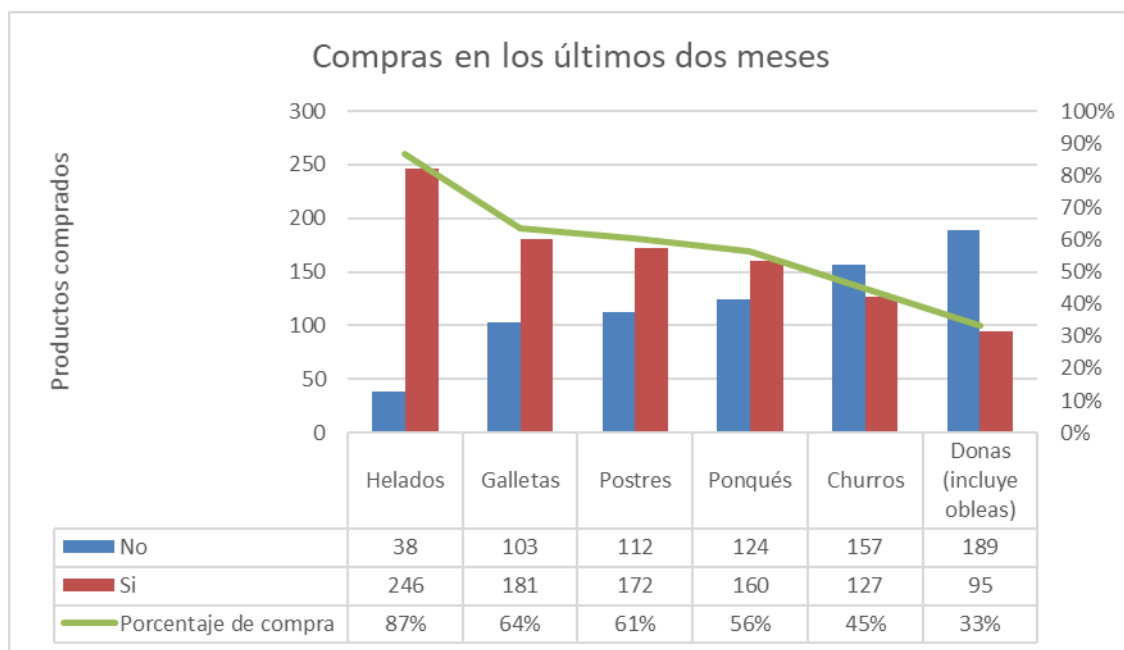
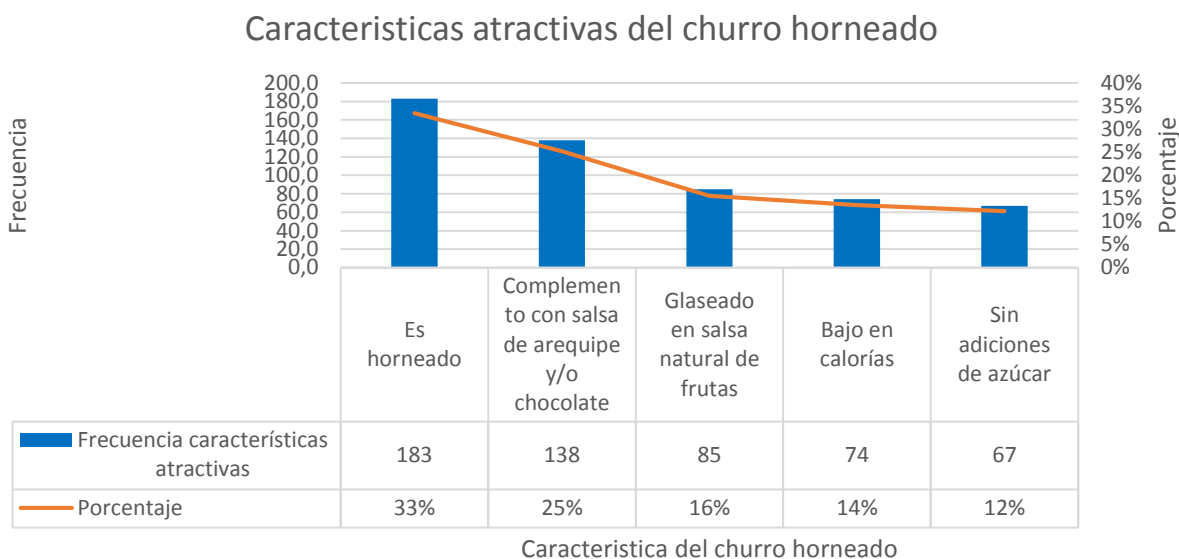
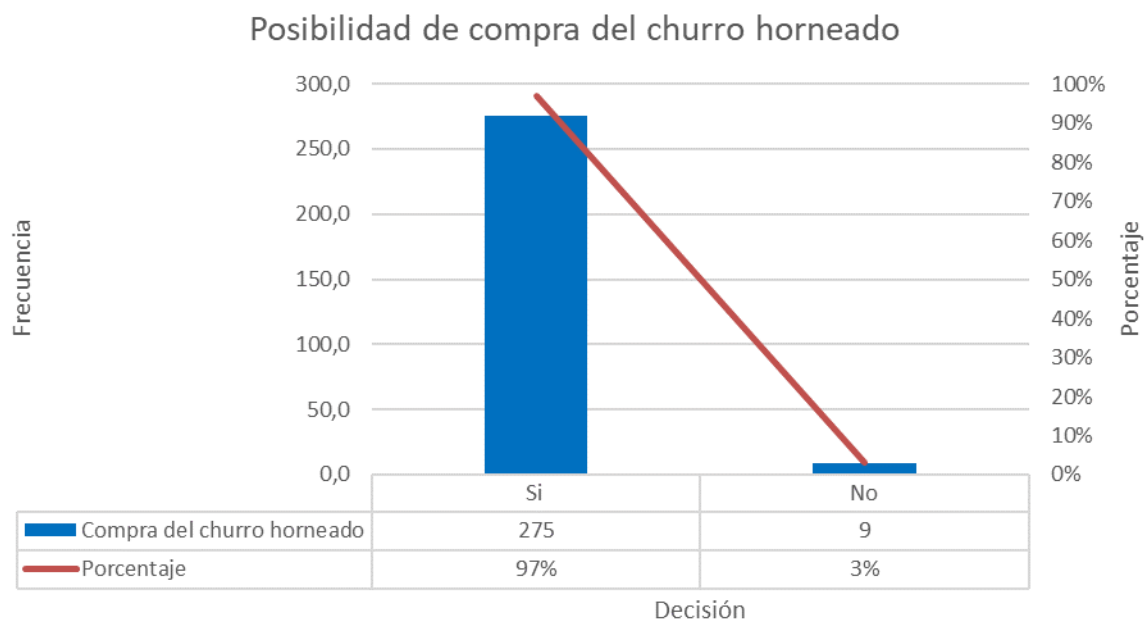


Figura 15. Compras en los últimos meses de heladería y repostería los últimos dos meses.

**5.2.2.2 Evaluación del churro horneado y maridaje.** De acuerdo a la figura 16 se evidencia que las dos características atractivas del churro horneado son: es un producto horneado y que se complementa con salsas (arequipe y chocolate principalmente), con un porcentaje de aceptación del 33% y 25%, respectivamente. En tercer lugar, el atributo más importante para el cliente es el glaseado con salsa naturales de frutas, con un 16% de aceptación.



*Figura 16.* Características atractivas del churro horneado



*Figura 17.* Posibilidad de compra del churro horneado.

En la figura 17, se evidencia que hay posibilidad de compra del 97% de los encuestados del churro horneado, teniendo en cuenta que ya un 45% ha consumido churros españoles, mexicanos y de panadería.

En la figura 18 se evalúa el posible maridaje con el churro horneado. Se observa la preferencia del 22% por bebidas calientes de café, seguido de bebidas frías de café con un 19%. La preferencia restante es del 19% sobre las bebidas de chocolate. Es de resaltar que el 40% no prefiere ninguna bebida o prefiere consumir agua, esto debido que algunos encuestados argumentaban que preferían agua para balancear el dulce proveniente del churro. Adicionalmente, de los encuestados, en la actualidad el 13% marida los churros con bebidas a base de café o chocolate bien sean frías o calientes, el porcentaje restante lo marida con agua, bebidas gaseosas, ninguna bebida, jugo natural y té, con los siguientes porcentajes 33%, 27%, 17%, 4% y 7%, respectivamente. Los encuestados fundamentan que lo acompañan con agua por el alto contenido de dulce y que por la baja oferta de bebidas de café y chocolate recurren a otras opciones disponibles.

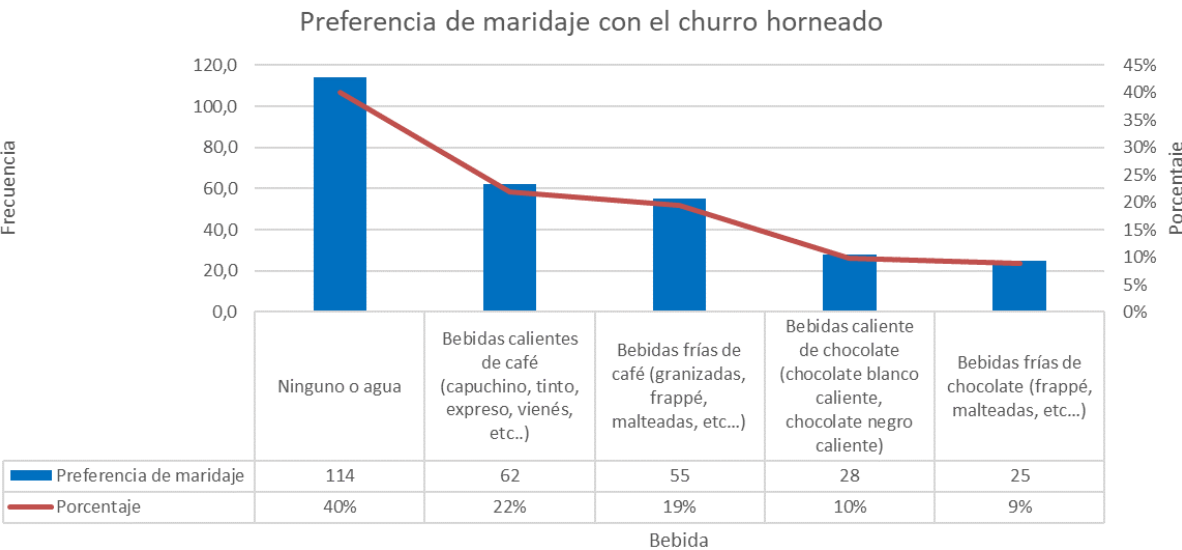
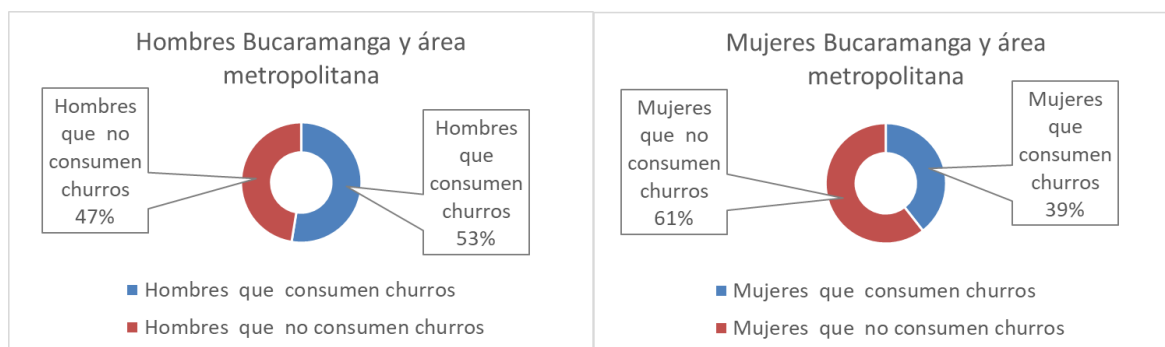


Figura 18. Preferencia de maridaje con el churro horneado.

**5.2.2.3 Segmentación de mercado y mercado potencial.** En la figura 19 se observa que, de acuerdo a los resultados de la encuesta, el 53% de los hombres y el 39% de las mujeres en Bucaramanga y AM consumen churros. Con esto se infiere que el hombre prefiere más el consumo de este tipo de alimentos que la mujer.



*Figura 19.* Distribución hombres y mujeres que consumen y no consumen churros en Bucaramanga y AM.

En la tabla 9 se muestra que el 43,7% de la población de Bucaramanga y área metropolitana consume churro como segmentación por hábito de consumo. Posteriormente, se muestra la segunda segmentación por estrato socioeconómico del 3 al 6, equivalente al 12,1% del universo y por último se segmenta por edades de los 18 años hasta los 64 años, equivalente al 3,7% del universo. Adicionalmente, en la tabla 9 se especifica cada segmento por municipio donde el mayor aporte al público objetivo lo tiene Bucaramanga con el 45,9%, seguido de Floridablanca con 23,2%, luego Girón con el 17% y por último Piedecuesta con el 13,9% de población objetivo.

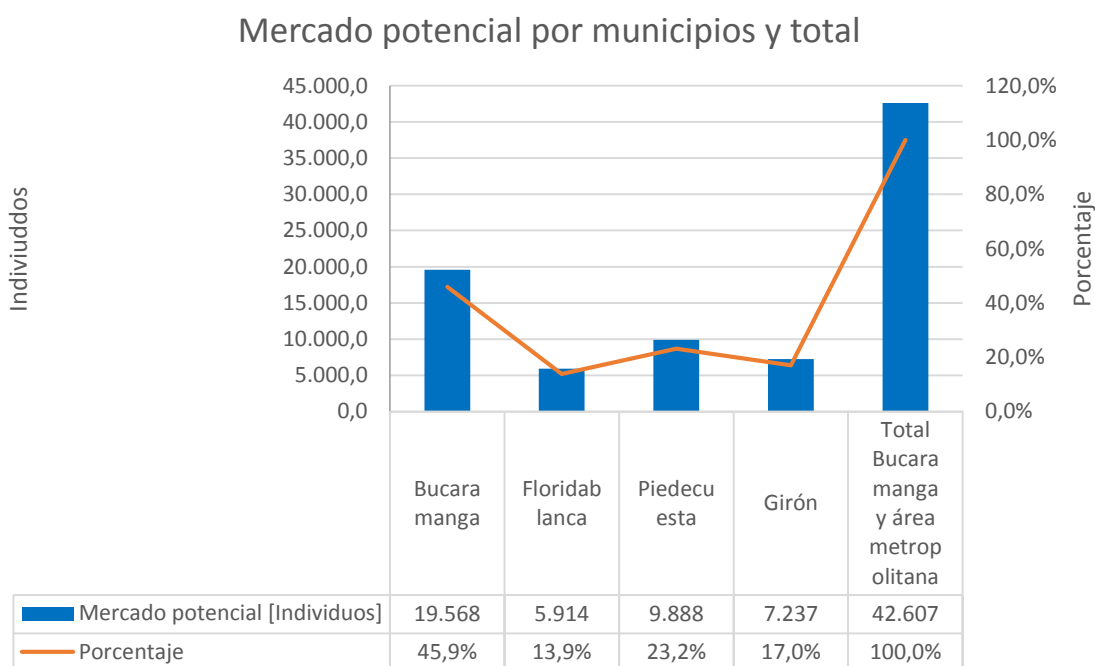
Tabla 9.

*Segmentación de mercado.*

|                              |                                                                                                  | Población<br>B/ga y<br>área<br>metropo-<br>litana | %                              | Bucara-<br>manga | Florida<br>blanca | Girón   | Piede-<br>cuesta |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|-------------------|---------|------------------|
| Universe                     | Población                                                                                        | 1.150.993                                         | 100%                           | 528.610          | 267.124           | 195.499 | 159.760          |
| Primera<br>segmen-<br>tación | Hábito de<br>consumo de<br>heladería,<br>repostería y<br>churros.<br>(Enfatizado en<br>churros). | 500.353                                           | 43,7%                          | 229.794          | 116.123           | 84.986  | 69.450           |
| Segunda<br>segmen-<br>tación | Por<br>estratificación<br>socioeconómico                                                         | -                                                 | -                              | -                | -                 | -       | -                |
|                              | Estrato 3                                                                                        | 66.274                                            | 48%                            | 30.437           | 15.381            | 11.257  | 9.199            |
|                              | Estrato 4                                                                                        | 56.544                                            | 41%                            | 25.969           | 13.123            | 9.604   | 7.848            |
|                              | Estrato 5                                                                                        | 9.006                                             | 6%                             | 4.136            | 2.090             | 1.530   | 1.250            |
|                              | Estrato 6                                                                                        | 7.075                                             | 5%                             | 3.249            | 1.642             | 1.202   | 982              |
| Tercera<br>segmen-<br>tación | Grupo de edad                                                                                    | -                                                 | -                              | -                | -                 | -       | -                |
|                              | De 18 a 24 años                                                                                  | 11.991                                            | 28,1%                          | 5.507            | 2.783             | 2.037   | 1.664            |
|                              | De 25 a 34 años                                                                                  | 10.460                                            | 24,6%                          | 4.804            | 2.428             | 1.777   | 1.452            |
|                              | De 35 a 44 años                                                                                  | 6.299                                             | 14,8%                          | 2.893            | 1.462             | 1.070   | 874              |
|                              | De 45 a 54 años                                                                                  | 6.796                                             | 16,0%                          | 3.121            | 1.577             | 1.154   | 943              |
|                              | De 55 a 64 años                                                                                  | 7.062                                             | 16,6%                          | 3.243            | 1.639             | 1.199   | 980              |
|                              | Total población<br>objetivo                                                                      |                                                   | Total<br>población<br>objetivo |                  |                   |         |                  |
|                              | Bucaramanga y<br>área<br>metropolitana                                                           | 42.607                                            | objetivo<br>por<br>municipio   | 19.568           | 9.888             | 7.237   | 5.914            |

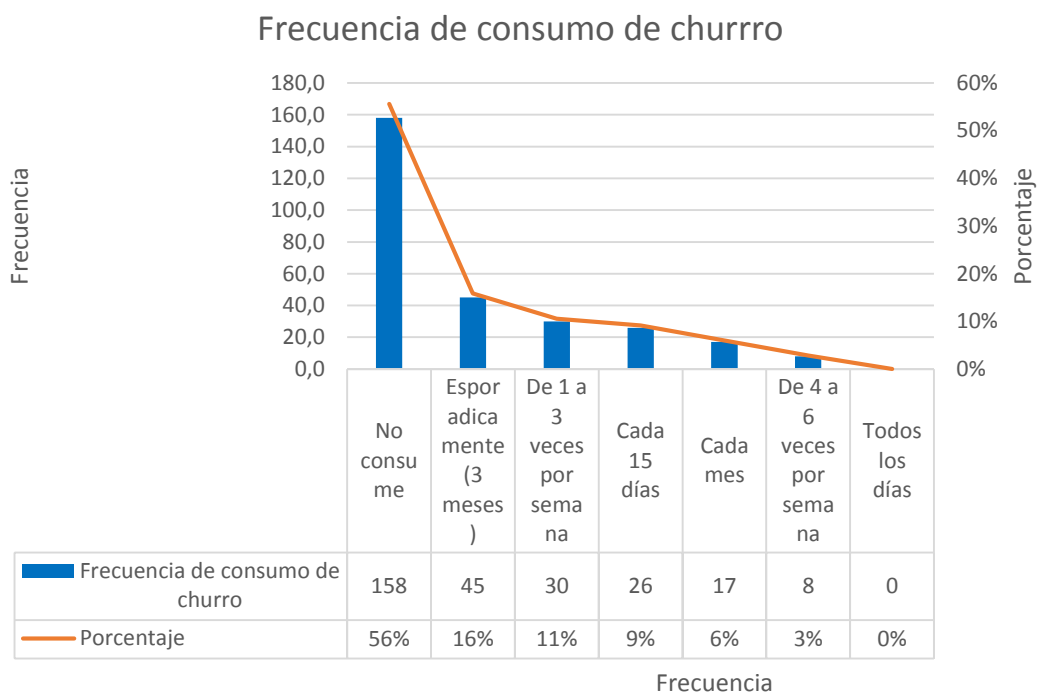
Fuente: encuesta, cálculos realizados y (DANE, Boletín Censo General 2005 Perfil Bucaramanga Santander., 2018), (DANE, Censo nacional 2005 Nivel nacional, 2018), (DANE, Población por edad y sexo MiDANE (Beta) 2015, 2018), (Secretaría de planeación, 2014) y (Portafolio, 2015).

**5.2.2.4 Estimación del mercado potencial y proyección demanda anual.** Como se mencionó anteriormente el 3,7% (42.607 individuos) de la población de Bucaramanga y AM es el mercado potencial para compra de churros, ver figura 20. Adicionalmente, se discrimina por municipio (ver figura 20), siendo Bucaramanga el que aporta a 19.568 individuos y Girón el que aporta menos con 7.237 individuos.



*Figura 20.* Mercado potencial por municipios y total.

La figura 21 muestra el porcentaje de frecuencia de consumo de Bucaramanga y área metropolitana donde se evidencia que el 16% consume esporádicamente cada 3 meses, seguido de un 11% que consume de 1 a 3 veces por semana, cada 15 días consume el 9%, apenas el 3% consume de 4 a 6 veces por semana y ningún encuestado consume todos los días.



*Figura 21. Frecuencia de consumo de churro en Bucaramanga y AM.*

De acuerdo al mercado potencial (figura 20) y a la frecuencia de compra (figura 21) se calcula la posible demanda anual, la cual se visualiza en la figura 22, donde se resalta que el mayor aporte a la demanda anual es de Bucaramanga con una participación del 46,7% (2.113.350 compras), seguido de Floridablanca con 23,9% (1.081.905compras), posteriormente de Girón con 18,3% (8827.082 compras) y por ultimo de Piedecuesta con el 11,1% (500.949 compras). Para una proyección de demanda anual de Bucaramanga y área metropolitana de 10.334.315 compras.

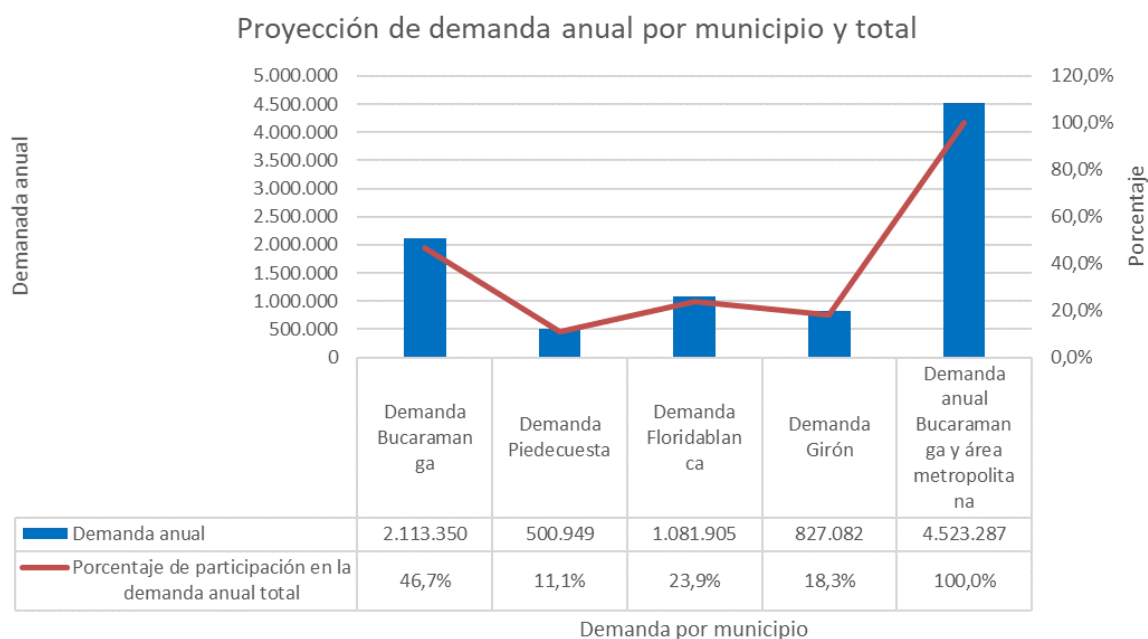


Figura 22. Proyección de demanda anual por municipio y total.

Debido que el modelo del negocio plantea ofrecer el maridaje del churro con una bebida a base de café o chocolate, se estrecha más el segmento, por lo tanto, tomando la posible demanda de churros en Bucaramanga de la figura 22 y la demanda con bebidas a base de café y chocolate del 59,86% de los encuestados de la figura 18, se calcula una demanda potencial de 1.265.033 anual.

Inicialmente se tomará una porción del 2.53% del mercado de Bucaramanga como meta de mercado a posicionar. Se debe tener en cuenta que esta meta se basa en que el mercado de churros en la ciudad es informal, no tiene estatus y la cultura y hábito de este tipo de merienda no está consolidado en la ciudad de Bucaramanga. De igual forma, para cada franquiciado se tomará como su mercado el referente de 2.53%. Sin embargo, un mercado a futuro que se podría tener en cuenta (pero que no hace parte del alcance de este proyecto) es basado en la tabla 10 la participación que

podría tener en el mercado, para este caso los competidores son pequeños, son algunos, y son similares, por lo tanto, el porcentaje de participación posible estaría entre 10% y 15%.

Tabla 10.

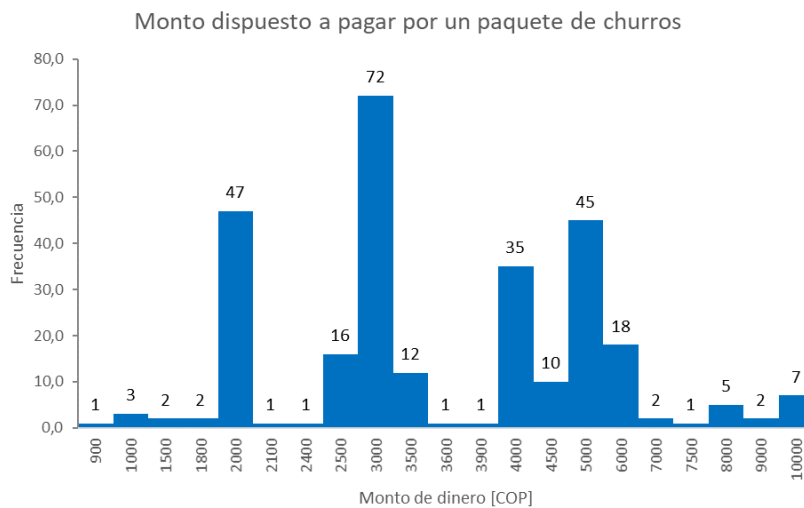
*Matriz de porcentajes de participación en el mercado.*

| Escenarios | Tamaño de los competidores | Número de competidores | Productos y/o servicios similares al mío | Porcentaje de participación |
|------------|----------------------------|------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| 1          | Grandes                    | Muchos                 | Similares                                | 0-0,5%                      |
| 2          | Grandes                    | Algunos                | Similares                                | 0-0,5%                      |
| 3          | Grandes                    | Uno                    | Similares                                | 0,5%-5%                     |
| 4          | Grandes                    | Muchos                 | Diferentes                               | 0,5%-5%                     |
| 5          | Grandes                    | Algunos                | Diferentes                               | 0,5%-5%                     |
| 6          | Grandes                    | Uno                    | Diferentes                               | 10%-15%                     |
| 7          | Pequeños                   | Muchos                 | Similares                                | 5%-10%                      |
| 8          | Pequeños                   | Algunos                | Similares                                | 10%-15%                     |
| 9          | Pequeños                   | Muchos                 | Diferentes                               | 10%-15%                     |
| 10         | Pequeños                   | Algunos                | Diferentes                               | 20%-30%                     |
| 11         | Pequeños                   | Uno                    | Similares                                | 30%-50%                     |
| 12         | Pequeños                   | Uno                    | Diferentes                               | 40%-80%                     |
| 13         | Sin competencia            | Sin competencia        | Sin competencia                          | 80%-100%                    |

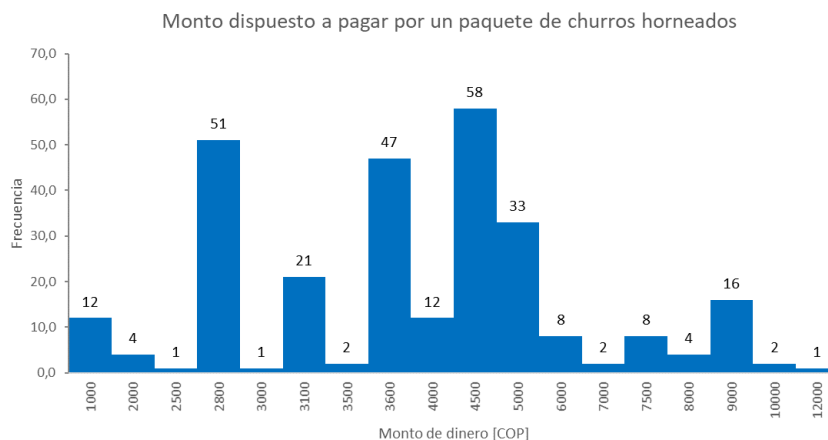
Adaptado de Entrepreneur Calcula tu participación de mercado y punto de equilibrio (Entrepreneur, 2011). Guía de porcentajes de participación en el mercado. Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/264164>.

**5.2.2.5 Evaluación de precio.** Se evidencia que en promedio el potencial cliente está dispuesto a pagar por un paquete de tres churros un valor \$3809 pesos con una desviación de \$1769 pesos, ver distribución de precios en la figura 23. Respecto a churros horneados el cliente potencial está dispuesto a pagar un valor de \$4769 pesos con una desviación de \$2011 pesos, ver la distribución de precios en la figura 24. En promedio el churro frito y horneado se vendería en \$4297 pesos y la

bebida estaría alrededor de \$2900, por lo tanto, el maridaje (para efectos de este proyecto se llamará pack al churro más bebida a base de chocolate o café) sería de un precio de \$7198. El pack de tres churros se realiza bajo una porción personal para consumir por una persona junto con una bebida.



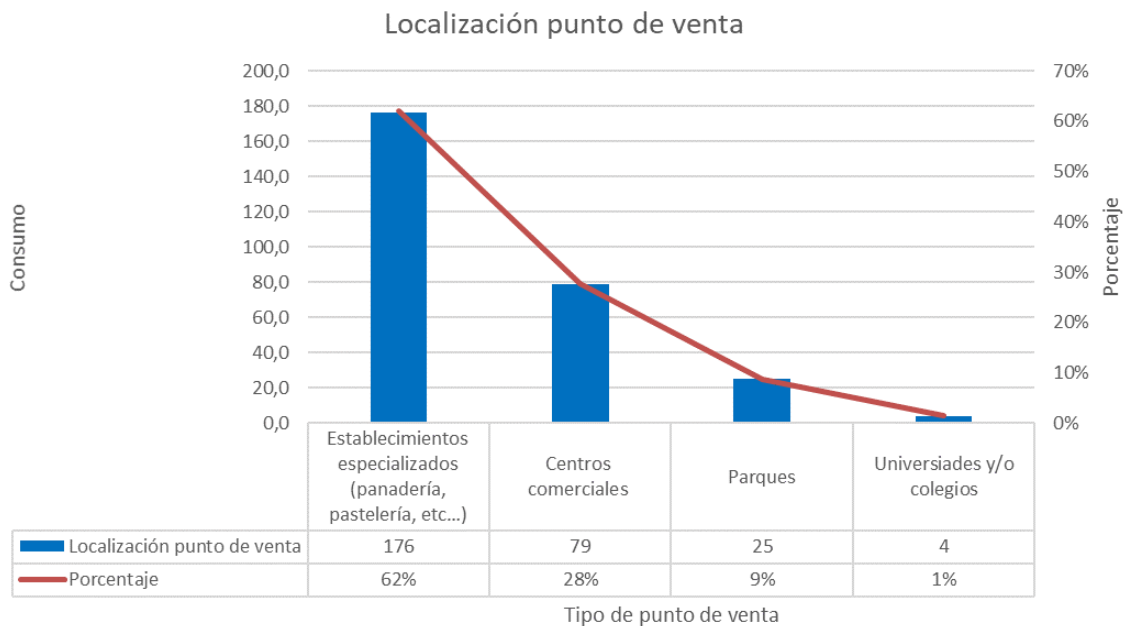
*Figura 23.* Monto de dinero dispuesto a pagar por un paquete de tres churros en Bucaramanga y área metropolitana.



*Figura 24.* Monto de dinero dispuesto a pagar por un paquete de tres churros horneados en Bucaramanga y área metropolitana.

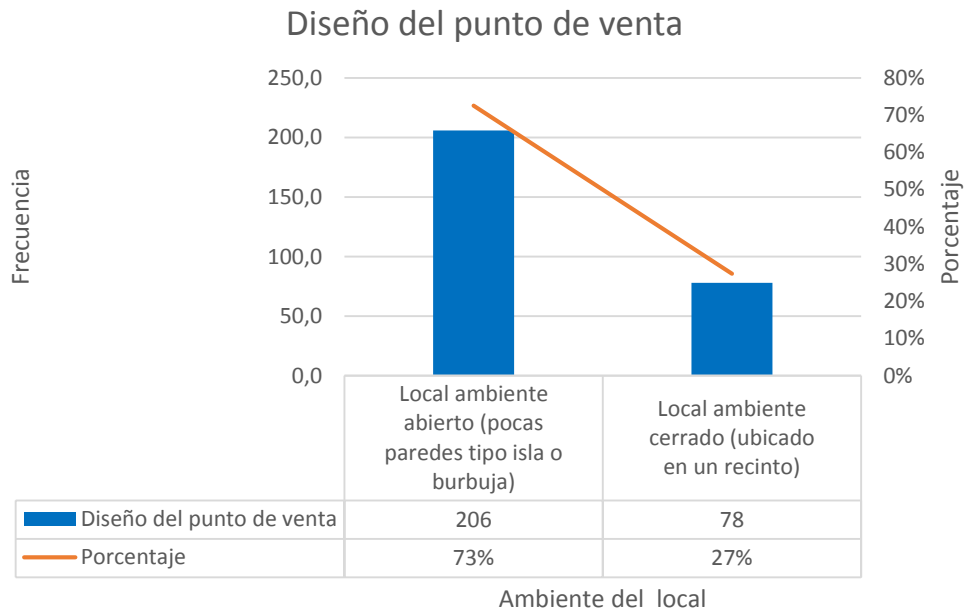
**5.2.2.6 Localización y ambiente del punto de venta.** A continuación, se discriminará en localización punto de venta, tipo de ambiente, colores, iluminación y silletería del punto de venta:

De acuerdo a la figura 25 los puntos de ventas de compra más frecuentados son los establecimientos especializados como panaderías ya que consumen en su mayoría churros de panadería, con 62% de participación. En segundo lugar, los centros comerciales con un porcentaje de participación del 28%, seguido de parques con el 9% y en último lugar las universidades y colegios con 1%. Con esto se puede inferir que el punto de venta se puede estar ubicando como un lugar especializado fuera o dentro de un centro comercial.



*Figura 25. Localización punto de venta.*

En la figura 26 se observa que de acuerdo al 73% de los encuestados prefieren un local abierto, es decir tipo burbuja o isla, o con pocas paredes o barreras físicas.



*Figura 26.* Tipo de ambiente del punto de venta.

Respecto a los colores del local se trabajará con un balance de colores vivos y suaves de acuerdo a la preferencia del mercado potencial, ver figura 27, dónde el 55% tienen inclinación por colores suaves y el restante 45% por colores vivos.

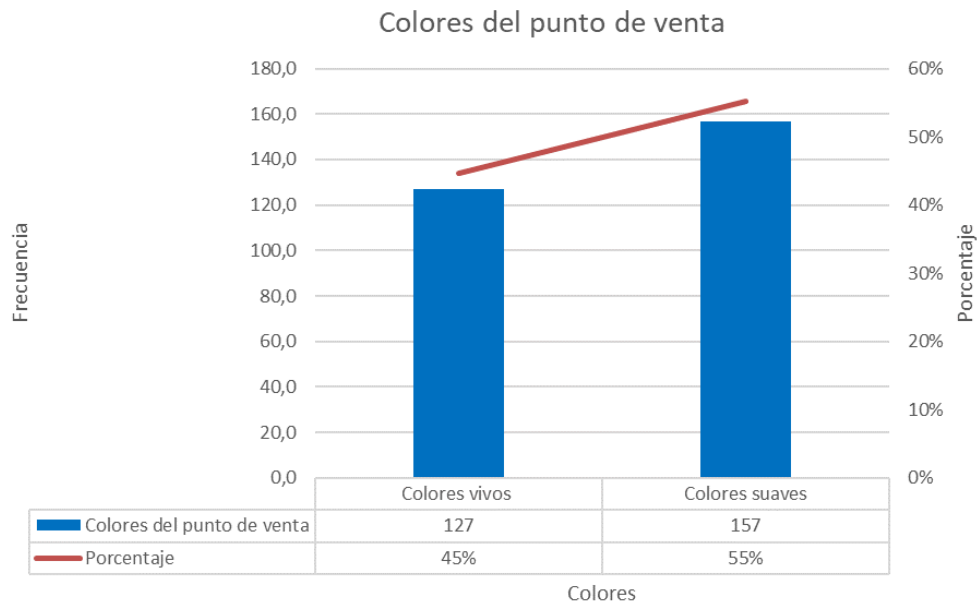


Figura 27. Colores del punto de venta.

De acuerdo a la figura 28, la iluminación del punto de venta será clara debido a la alta preferencia del mercado con un 76%, respecto a un 23% de preferencia de iluminación cálida.

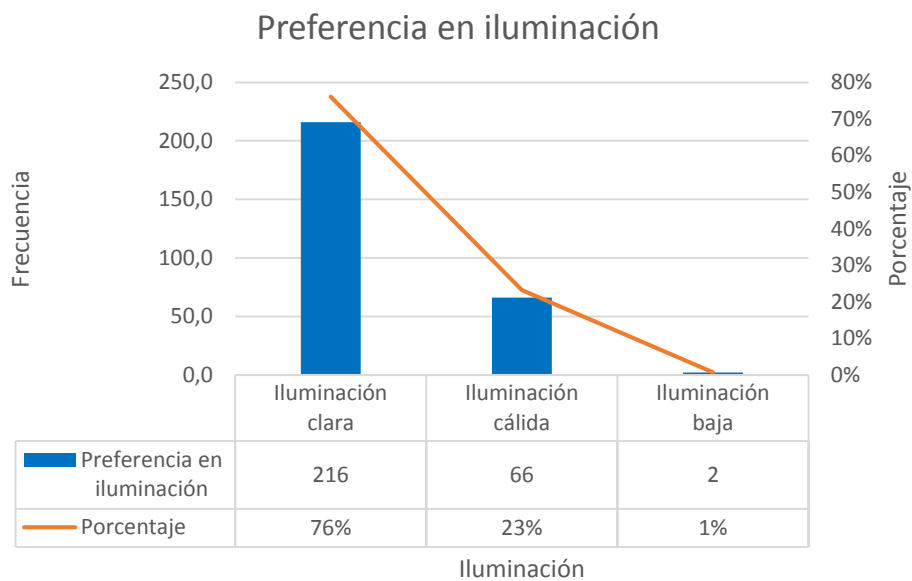


Figura 28. Iluminación del punto de venta.

En la figura 29, se observa que el local debería contener sillas, mesas y sofás, debido a la preferencia del 68% por este tipo de mobiliario. Se observa que la preferencia por sofás es del 52%, lo cual impacta el confort y estatus que genera este tipo de mobiliario y el concepto de experiencia en el punto de venta que se desea implantar.

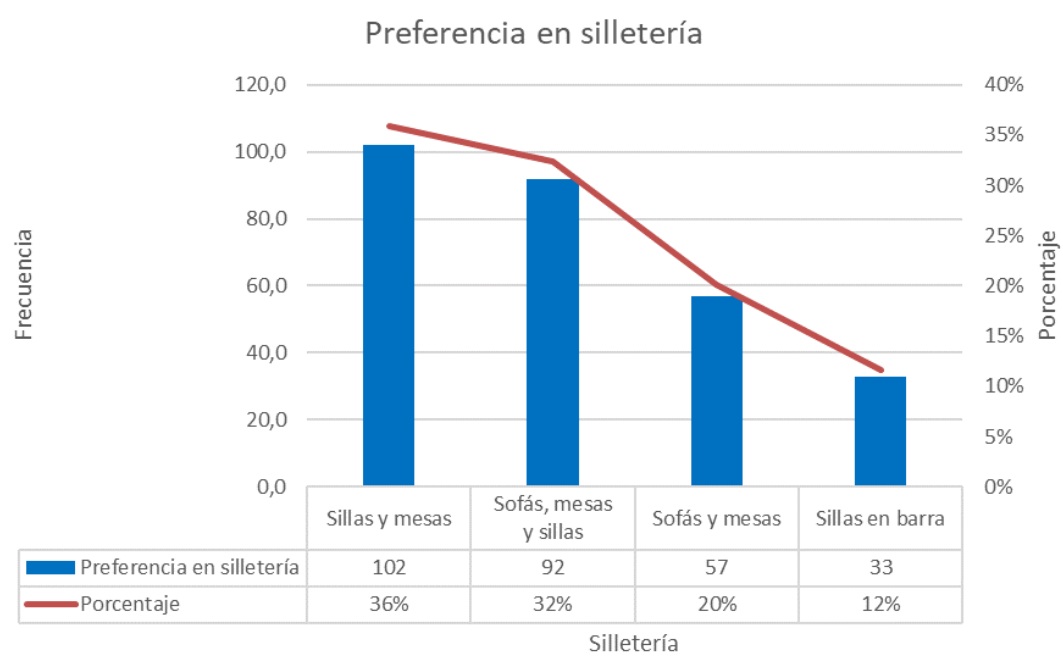


Figura 29. Preferencia en silletería.

## 6. Análisis técnico

### 6.1 Descripción del proceso productivo

El proceso productivo se divide en tres procesos: preparación de masas y churros, preparación de salsas y preparación de bebidas. Basados en que los productos que se ofrecerán serán churro horneado y churro frito maridado, cada uno maridado con bebida a base de chocolate o café.

**6.1.1 Preparación de masas y churros** A continuación, se realiza breve explicación de cada etapa del proceso de preparación de masas y churros de acuerdo al diagrama de bloques de la figura 30.

Recepción de la materia prima: las materias primas como harinas, aceite, estevia, azúcar, esencia de vainilla, bicarbonato de sodio, sal se reciben en sus respectivos embalajes y se verifica de manera visual la calidad.

Pesaje: pesado de la cantidad de materias primas que se usarán para cada lote de producción. Las materias primas y cantidades están definidas por la receta de masas de churro frito y aparte la receta de masas de churro horneado, donde los procesos hacia delante son los mismos exceptuando el proceso de freído y horneado.

Cocción y amasado: con las cantidades de materias primas ya pesadas se procede amasar y cocer con agua a temperatura de ebullición todos los ingredientes anteriormente pesados. Tiempo de 5 minutos.

Reposo y atemperación: la masa se deja reposar a temperatura ambiente mientras se atempera a temperatura ambiente.

Pesaje y empackado: la masa se pesa en porciones de 5 kg y posteriormente se empackan, rotulando si es masa de churro horneado o masa de churro frito, junto con la fecha de producción.

Congelación y almacenamiento: se congelan las masas a temperatura entre -14 y -20 °C.

Envío a punto: las masas congeladas se envían a los diferentes puntos de venta para su respectivo freído o horneado. O pueden ser usadas en el mismo punto de venta principal.

Atemperación: ya en el punto de venta las masas antes de su uso se atemperan entre temperatura de refrigeración (10°C) y temperatura ambiente.

Elaboración del churro: mediante la churrera y las boquillas establecidas se le otorga la forma de churro a la masa, obteniéndose el churro crudo. Esta etapa del proceso aplica tanto para churro freído como horneado.

Freído: se realiza proceso de cocción a temperatura y tiempo definido (2.5 a 3 min) por receta. Se fríe masa para churro frito.

Horneado: se realiza proceso de cocción a temperatura (180°C) y tiempo definido (8 min) por receta. Se hornea masa para churro horneado.

Montaje del churro: el churro frito se monta con salsas, glaseado y toppings, y el churro horneado se monta con salsas. El proceso de montaje consiste en aplicar sobre el producto la cantidad, forma y ubicación de salsa, glaseado y/o toppings de manera adecuada de acuerdo al estándar establecido.

Empacado: se ubican los churros en los empaques ya sean cajas de cartón o en conos de papel.

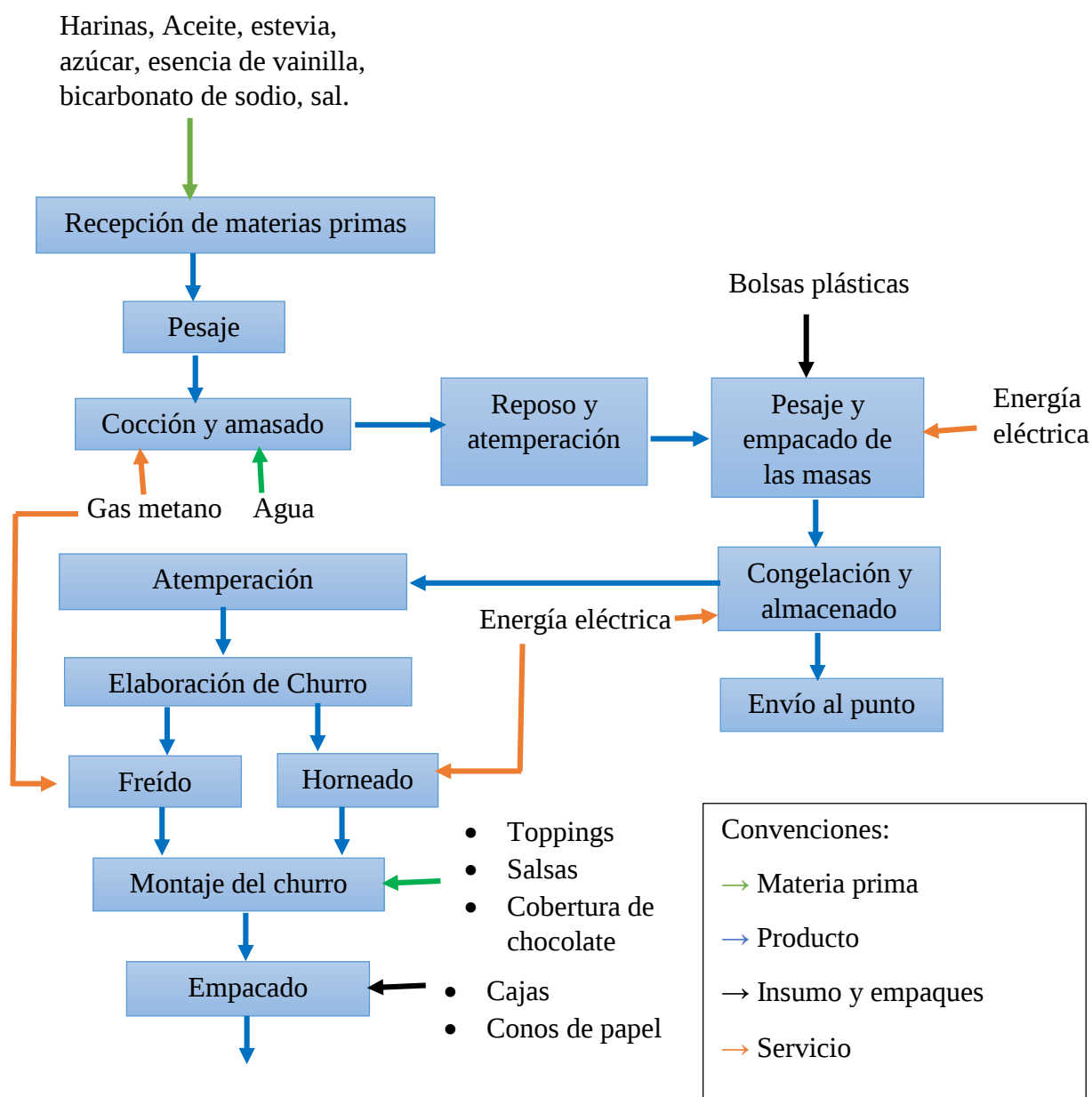


Figura 30. Diagrama de bloques de proceso de preparación de masas y churros.

**6.1.2 Preparación de salsas.** A continuación, se realiza breve explicación de cada etapa del proceso de preparación de salsas de acuerdo al diagrama de bloques de la figura 31.

Recepción de materias primas: las materias primas pulpa de fruta, chocolate, estevia, azúcar, leche se reciben en sus respectivos embalajes y se verifica de manera visual la calidad.

Congelación y almacenado: algunas materias primas se congelan como la pulpa de fruta, se refrigera y las restantes se almacenan a temperatura ambiente.

Pesaje: se realiza pesaje de las materias primas de acuerdo a la receta de salsas.

Cocción: se realiza proceso de cocción de los ingredientes anteriormente pesado.

Reposo y enfriamiento: se atempera a temperatura ambiente la salsa.

Empacado y rotulado: se empaca en bolsas de plástico y rotula con el nombre de la salsa y fecha de producción.

Refrigeración y almacenado: se refrigeran los paquetes de salsa a 10°C.

Se ofrecerá salsa de frutos rojos para churro freído y salsa de frutos rojos light.

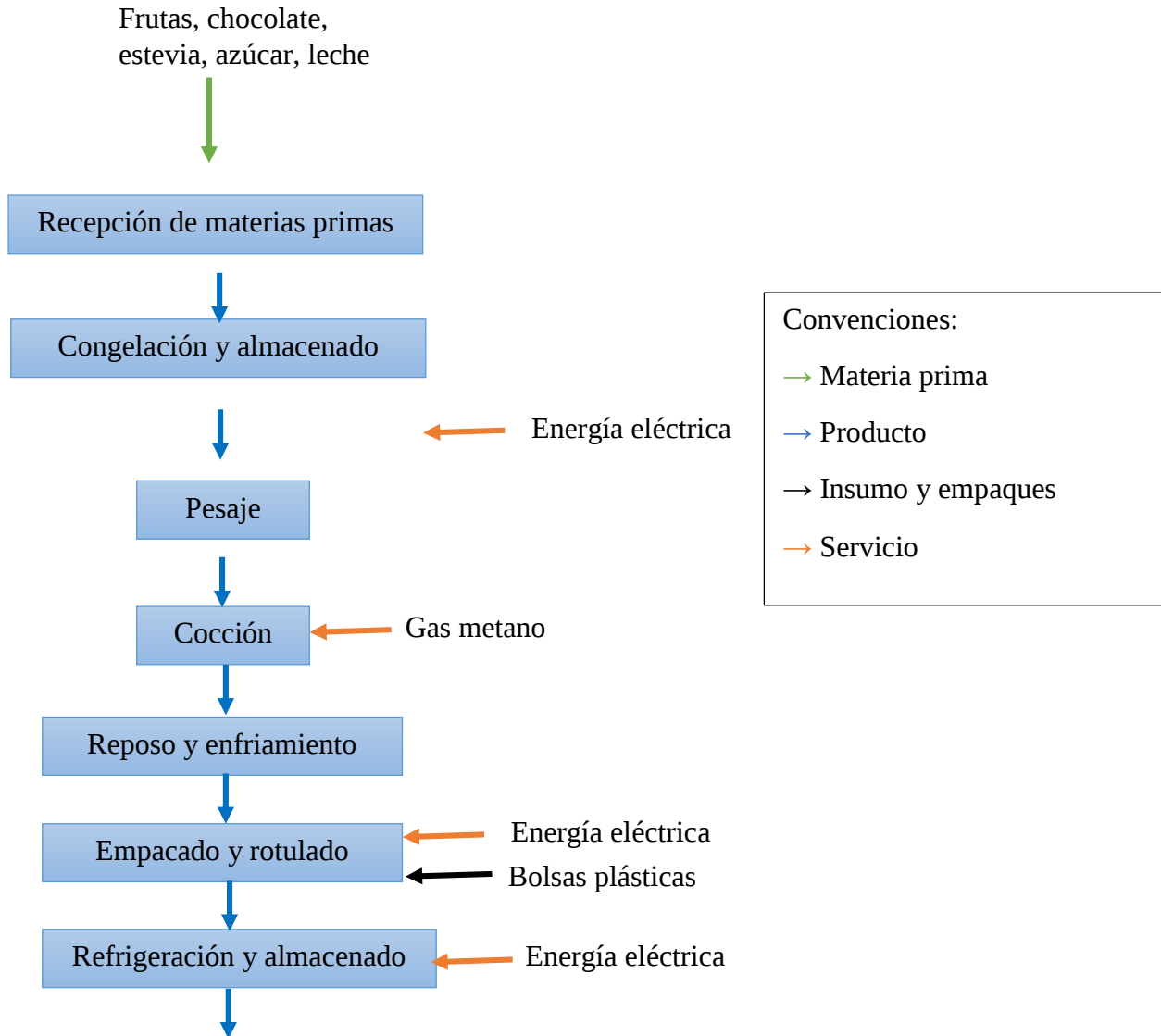


Figura 31. Diagrama de bloques de proceso de preparación de salsas.

### 6.1.3 Preparación de bebidas.

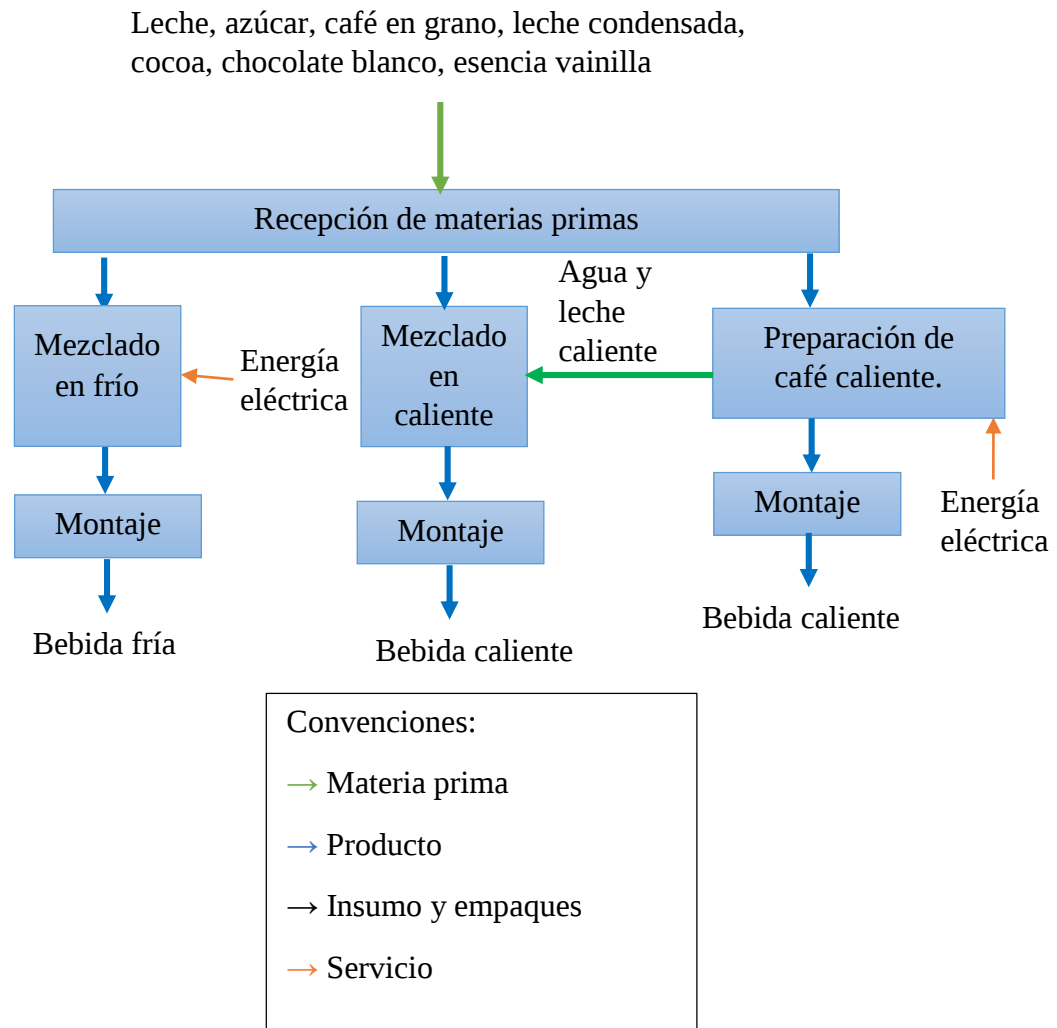


Figura 32. Diagrama de bloques de proceso de preparación de salsas.

A continuación, se realiza breve explicación de cada etapa del proceso de preparación de bebidas de acuerdo al diagrama de bloques de la figura 32.

Recepción de materias primas: se recibe leche, azúcar, café en grano, leche condensada, esencia de vainilla, cocoa, chocolate blanco, los cuales son usados dependiente de la receta para la preparación de las bebidas frías y calientes ya sean a base de chocolate o de café.

Preparación de bebida caliente: mediante máquina automática de expreso se realiza preparación de café, adicionalmente, produce leche y agua caliente necesarias para la preparación de las bebidas calientes de chocolate.

Mezclado en caliente: mezclado de materias primas con agua o leche caliente para bebidas calientes a base chocolate.

Mezclado en frío: mezclado de materias primas, agua y hielo para bebidas frías a base chocolate y café en licuadora.

Se ofrecerá bebidas calientes y frías a base de café o chocolate.

## **6.2 Capacidad instalada y equipos**

La capacidad instalada se basa en el análisis de mercado respecto a la demanda anual proyectada (sección 6.2.2.4) de 1.265.033 compras de paquetes de churro (paquete igual a tres unidades de churro), por lo tanto, en el año se proyectan producir 3.795.100 unidades de churros, equivalente a producción diaria de 10.542 unidades de churros. Para tal razón, se diseñará el punto de venta principal para abastecer en el primer año de funcionamiento el 2,53% (267 unidades de churros u 89 paquetes) de la demanda proyectada, ver tabla 11, y abastecer el 100% de la demanda de masas, proyectando la apertura de 1 punto franquiciado, adicional al punto de venta principal.

Las etapas críticas de producción son el amasado, freído y horneado, de allí se parte para diseñar la capacidad de la planta de acuerdo a la tabla 11.

Para el cálculo de la planta primero se debe conocer las cantidades de masas y churros a producir basado en la demanda proyectada y las recetas, ver tabla 11. Las masas se producen en paquetes de 5kg (o unidad de masa) el cual tiene un rendimiento de 95 unidades de churros fritos

de longitud lineal de 18 cm y la masas para churro horneado también son de 5 kg por paquete, el cual tiene un rendimiento de 115 unidades de churros de longitud lineal de 15cm.

Tabla 11.

*Capacidad de planta de acuerdo a demanda proyectada.*

| <b>Etapas del proceso</b> | <b>Producción diaria demanda proyectada para el punto</b> | <b>Producción diaria de demanda proyectada para el punto con una participación del 2,53%</b> | <b>Producción a 5 años</b> | <b>Producción a 5 años con participación del 2,53%</b> | <b>Unidades</b>      |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Freído                    | 3514                                                      | 89                                                                                           | 4370                       | 111                                                    | unidades/día         |
| Horneado                  | 1171                                                      | 30                                                                                           | 1457                       | 37                                                     | unidades/día         |
| Amasado churros fritos    | 111                                                       | 3                                                                                            | 138                        | 3                                                      | Unidades de masa/día |
| Amasado churros horneados | 31                                                        | 1                                                                                            | 38                         | 1                                                      | Unidades de masa/día |
| Amasado general           | 142                                                       | 4                                                                                            | 176                        | 4                                                      | Unidades de masa/día |

De acuerdo a la capacidad diaria proyectada se procede a calcular la capacidad de la planta (ver en tabla 11) con un factor de sobredimensionamiento del 24,35% para efectos del crecimiento del PIB del sector del 4,78% anual e inflación del 4,11% a 5 años, según tabla 2. En el apéndice H se muestra los equipos con la capacidad de producción de acuerdo a cada etapa de producción.

Para la proyección de la demanda de bebidas, se basa en el análisis de mercado donde el 13% de los encuestados consume actualmente el churro con bebidas a base de café y chocolate, y en la figura 25, donde 60% de los clientes potenciales prefieren los churros con bebidas a base de café o chocolate; por lo tanto, la proyección de venta de bebidas es de 54.947 bebidas al año (4.579 mensual). Calculando la proyección mensual de acuerdo a la preferencia al tipo de bebida se

obtiene lo siguiente: 1679 (22%) bebidas calientes de café, 1470 (19%) bebidas frías de café, 763 (10%) bebidas calientes de chocolate y 687 (9%) bebidas frías de chocolate.

**6.2.1 Área y distribución de la planta** De acuerdo a los diagramas de proceso y las dimensiones de los equipos (ver apéndice H, dónde se establece la referencia y dimensiones de los equipos), se realiza la distribución de la planta y del punto de venta. La distribución se realiza teniendo en cuenta la producción en “U” (ubicación de la línea de producción en forma de “U”) que facilita los desplazamientos, control y secuencia del proceso. En la figura 33, se observa la vista superior de la planta y punto de venta principal, con un área aproximada de  $61.3 m^2$ , distribuida en un área de para la cocina matriz, donde se elaboran las masas congeladas, se recibe la pulpa de fruta y se elaboran las salsas, posteriormente está el área de la cocina del punto de venta donde se elaboran los churros fritos y horneados, y las bebidas, y luego está el área de atención al cliente compuesto de caja y zona de entrega, y finalmente la zona de consumo que está compuesta de sofás, sillas y mesas, y área de tránsito para el cliente para hacer el pedido y recibirlo.

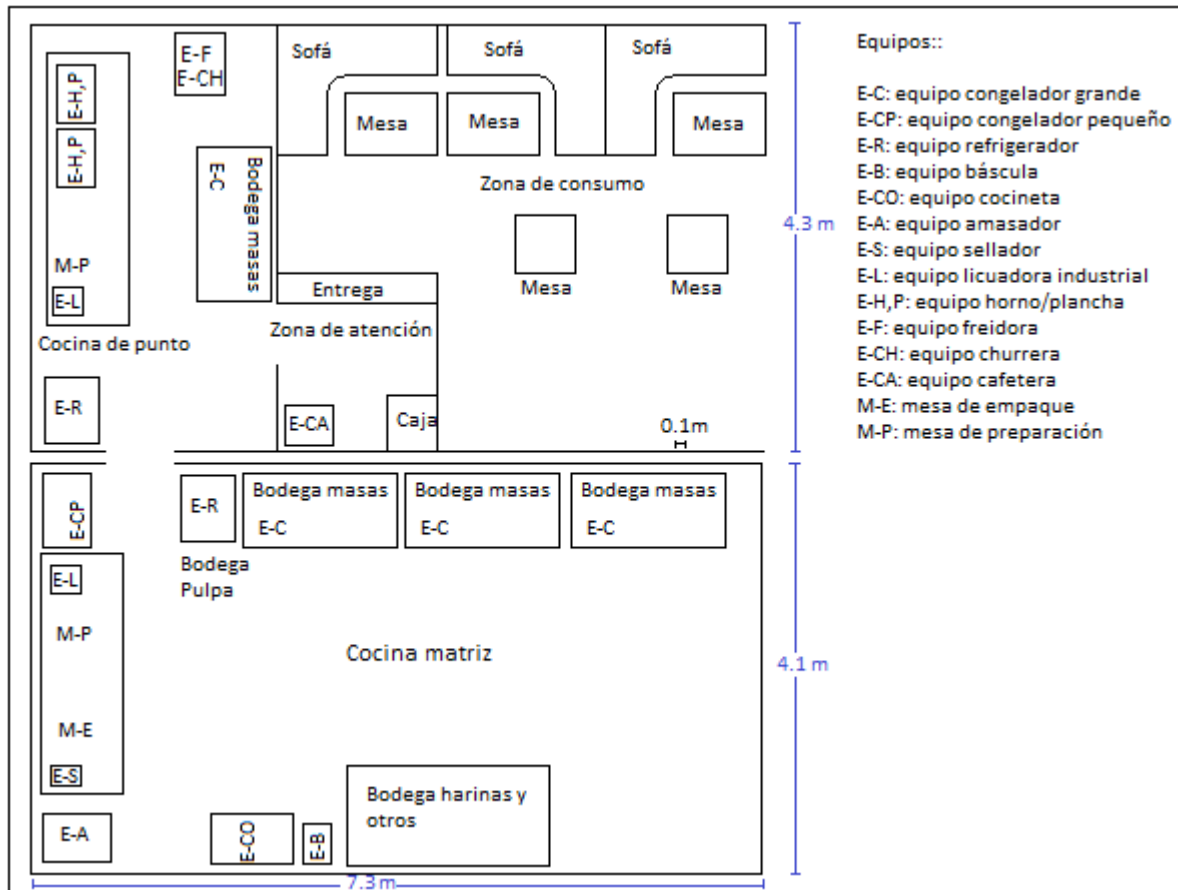


Figura 33. Distribución de la planta y punto de venta principal.

### 6.3 Ubicación de la planta

**6.3.1 Macro localización.** Se procede a realizar la macro localización en la ciudad de Bucaramanga basada en la mayor demanda presente en esta ciudad respecto a Floridablanca, Piedecuesta y Girón de acuerdo al análisis de mercado (Figura 27 y 29). Para determinar el área de localización de la planta se usa el método de localización por puntos ponderados (Baca, 2001). Para este método se escogieron 3 factores cercanía a centros comerciales, cercanía a estratos 3, 4 y 5 y, fácil distribución de materias primas, esto debido que de acuerdo a los encuestados prefieren consumir el producto en centros comerciales o cercanos a ellos, otorgándole un peso ponderado

del 35% a este factor para la calificación. El otro aspecto es el estrato socioeconómico debido que la segmentación de mercado se encuentra dirigida principalmente a los estratos 3, 4 y 5, se le otorga un peso ponderado del 40% y al aspecto restante es la facilidad de distribuir las materias primas a los diferentes puntos que se franquicien, respecto a cercanía geográfica, se le otorga un peso ponderado de 25%, ya que las distancias a recorrer entre el área de Bucaramanga y área metropolitana no son considerables. Las áreas de referencia son las comunas por las cuales se divide la ciudad para efectos de sintetizar. Las comunas que contienen en su mayoría estratos 1 y 2 se descartan para análisis, las cuales son las comunas 1, 2, 4, 8 y 14. La calificación se da en una escala del 1 al 10 (1 hace referencia que no cumple con el factor y 10 que cumple en su totalidad con el factor) de acuerdo con el método de localización por puntos ponderados (Baca, 2001).

En la tabla 12 se observa que, de acuerdo a la calificación dada bajo los factores ya mencionados, las comunas 12 y 13 obtuvieron los puntajes más altos, de la siguiente manera, 8.35 y 8.15, respectivamente. Por lo tanto, se decide localizar el punto de venta principal en mediaciones de la comuna 12 Cabecera del Llano.

Tabla 12.

*Evaluación de Localización punto de venta principal.*

| Factor                 |                        | 1. Cercanía a centros comerciales | 2. Cercanía a estratos 3, 4 y 5 | 3. Fácil distribución de materias primas a otros puntos de venta (Distancia) | Total |
|------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Peso                   |                        | 35%                               | 40%                             | 25%                                                                          | 100%  |
| Calificación           | Comunas de Bucaramanga | 3                                 | 6                               | 7                                                                            | -     |
|                        |                        | 5                                 | 5                               | 6                                                                            | -     |
|                        |                        | 6                                 | 7                               | 9                                                                            | -     |
|                        |                        | 7                                 | 7                               | 8                                                                            | -     |
|                        |                        | 9                                 | 7                               | 6                                                                            | -     |
|                        |                        | 10                                | 7                               | 7                                                                            | -     |
|                        |                        | 11                                | 4                               | 6                                                                            | -     |
|                        |                        | 12                                | 9                               | 8                                                                            | -     |
|                        |                        | 13                                | 8                               | 7                                                                            | -     |
|                        |                        | 15                                | 7                               | 8                                                                            | -     |
|                        |                        | 16                                | 8                               | 7                                                                            | -     |
|                        |                        | 17                                | 5                               | 6                                                                            | -     |
| Calificación ponderada | Comunas de Bucaramanga | 3                                 | 2,1                             | 1,75                                                                         | 6,25  |
|                        |                        | 5                                 | 1,75                            | 1,5                                                                          | 5,25  |
|                        |                        | 6                                 | 2,45                            | 2,25                                                                         | 7,5   |
|                        |                        | 7                                 | 2,45                            | 2                                                                            | 7,25  |
|                        |                        | 9                                 | 2,45                            | 1,5                                                                          | 5,95  |
|                        |                        | 10                                | 2,45                            | 1,75                                                                         | 7     |
|                        |                        | 11                                | 1,4                             | 1,5                                                                          | 4,5   |
|                        |                        | 12                                | 3,15                            | 2                                                                            | 8,35  |
|                        |                        | 13                                | 2,8                             | 1,75                                                                         | 8,15  |
|                        |                        | 15                                | 2,45                            | 2                                                                            | 7,25  |
|                        |                        | 16                                | 2,8                             | 1,75                                                                         | 7,35  |
|                        |                        | 17                                | 1,75                            | 1,5                                                                          | 5,25  |

Nota: comunas de Bucaramanga para evaluación de localización: 3. San Francisco, 5. García Rovira, 6. La Concordia, 7. Ciudadela Real de Minas, 9. La Pedregosa, 10. Provenza, 11. Sur, 12. Cabecera del Llano, 13. Oriental, 15. Centro, 16. Lagos del Cacique y 17. Mutis. La calificación se realiza en una escala de 1 a 10, donde 10 es la satisfacción de un factor es total y disminuye proporcionalmente con base en este criterio.

Para la evaluación de la localización se recurre el mapa de Bucaramanga por estratos socioeconómicos (Vanguardia, 2013) y división política de Bucaramanga (Alcaldía de Bucaramanga, 2018), la cual está compuesta de 17 comunas.

**6.3.2 Micro localización.** De acuerdo a la macro localización realizada anteriormente, se procede a evaluar con 4 factores los locales en la comuna 12 Cabecera del llano escogidos respecto a disponibilidad de arrendamiento en la zona para establecer la micro localización. Los 4 factores para evaluar son: área disponible, ubicación en zona comercial para favorecer el tráfico de potenciales clientes, facilidad de parqueo para fomentar la compra y cercanía a centros comerciales para favorecer el tráfico de potenciales clientes. Para asignar el peso en la calificación a los factores se recurre a usar método de jerarquización de los factores, para posteriormente asignar porcentaje de impacto. El orden de importancia de mayor a menor es área del local (partiendo que el área mínima necesaria es de  $61.3\text{ m}^2$  de acuerdo al análisis de distribución de la planta en la sección 72.1), en zona comercial, cercanía centros comerciales y por último facilidad de parque, los pesos asignados son 45%, 30%, 15% y 10%, respectivamente. En la tabla 14 se observa la evaluación de los 8 locales previamente mencionados, donde los locales número 7, 1 y 8 obtienen la mayor puntuación, con un valor de 9.5, 9 y 8.8 respectivamente, a un máximo de 10 puntos. Por consiguiente, se analizarán estos tres locales respecto al valor del arriendo para el análisis financiero. Precio de arriendo mensual de \$7,200,000, \$3,000,000 y \$2,618,000, respectivamente.

En la figura 34 se observa en mapa de direcciones y calles de google maps y la ubicación de los posibles locales como ayuda espacial para evaluar la ubicación del punto de venta.

Tabla 13.

*Evaluación de micro localización*

|                        | Número de local | Área [m2] | Área disponible | Zona comercial | Cercanía centros comerciales | Facilidad de parqueo | Total |
|------------------------|-----------------|-----------|-----------------|----------------|------------------------------|----------------------|-------|
|                        | Peso            |           | 45%             | 30%            | 15%                          | 10%                  |       |
| Calificación           | 1               | 100       | 10              | 8              | 9                            | 7                    | -     |
|                        | 2               | 70        | 10              | 9              | 9                            | 1                    |       |
|                        | 3               | 48        | 0               | 7              | 9                            | 5                    |       |
|                        | 4               | 100       | 10              | 6              | 9                            | 6                    |       |
|                        | 5               | 70        | 10              | 5              | 7                            | 6                    |       |
|                        | 6               | 180       | 10              | 9              | 8                            | 2                    |       |
|                        | 7               | 70        | 10              | 9              | 10                           | 8                    |       |
|                        | 8               | 100       | 10              | 8              | 8                            | 7                    |       |
| Calificación ponderada | 1               | 100       | 4,5             | 2,4            | 1,35                         | 0,7                  | 9,0   |
|                        | 2               | 70        | 4,5             | 2,7            | 1,35                         | 0,1                  | 8,7   |
|                        | 3               | 48        | 0               | 2,1            | 1,35                         | 0,5                  | 4,0   |
|                        | 4               | 100       | 4,5             | 1,8            | 1,35                         | 0,6                  | 8,3   |
|                        | 5               | 70        | 4,5             | 1,5            | 1,05                         | 0,6                  | 7,7   |
|                        | 6               | 180       | 4,5             | 2,7            | 1,2                          | 0,2                  | 8,6   |
|                        | 7               | 70        | 4,5             | 2,7            | 1,5                          | 0,8                  | 9,5   |
|                        | 8               | 100       | 4,5             | 2,4            | 1,2                          | 0,7                  | 8,8   |

Nota. En la tabla se asigna un número a cada local para efectos de identificación en a la evaluación: local 1, Calle 52 #35A-40 (Finca raíz L. 1., 2018), local 2, Cr 33 #51-69 (Finca raíz L. 2., 2018), local 3, Cr 36 #48-26 Piso 001 (Finca raíz L. 3., 2018), local 4, Cr 36 #52-122 (Finca raíz L. 4., 2018), local 5, Cr 36 #54-128 (Finca raíz L. 5., 2018), local 6, Cr 33 no. 47-64, local 7, carrera35 calle 49 inmobiliaria Gestión Urbana y local 8, Cr 35 #52-44, inmobiliaria soto. La calificación se realiza en una escala de 1 a 10, donde 10 es la satisfacción de un factor es total y disminuye proporcionalmente con base en este criterio.

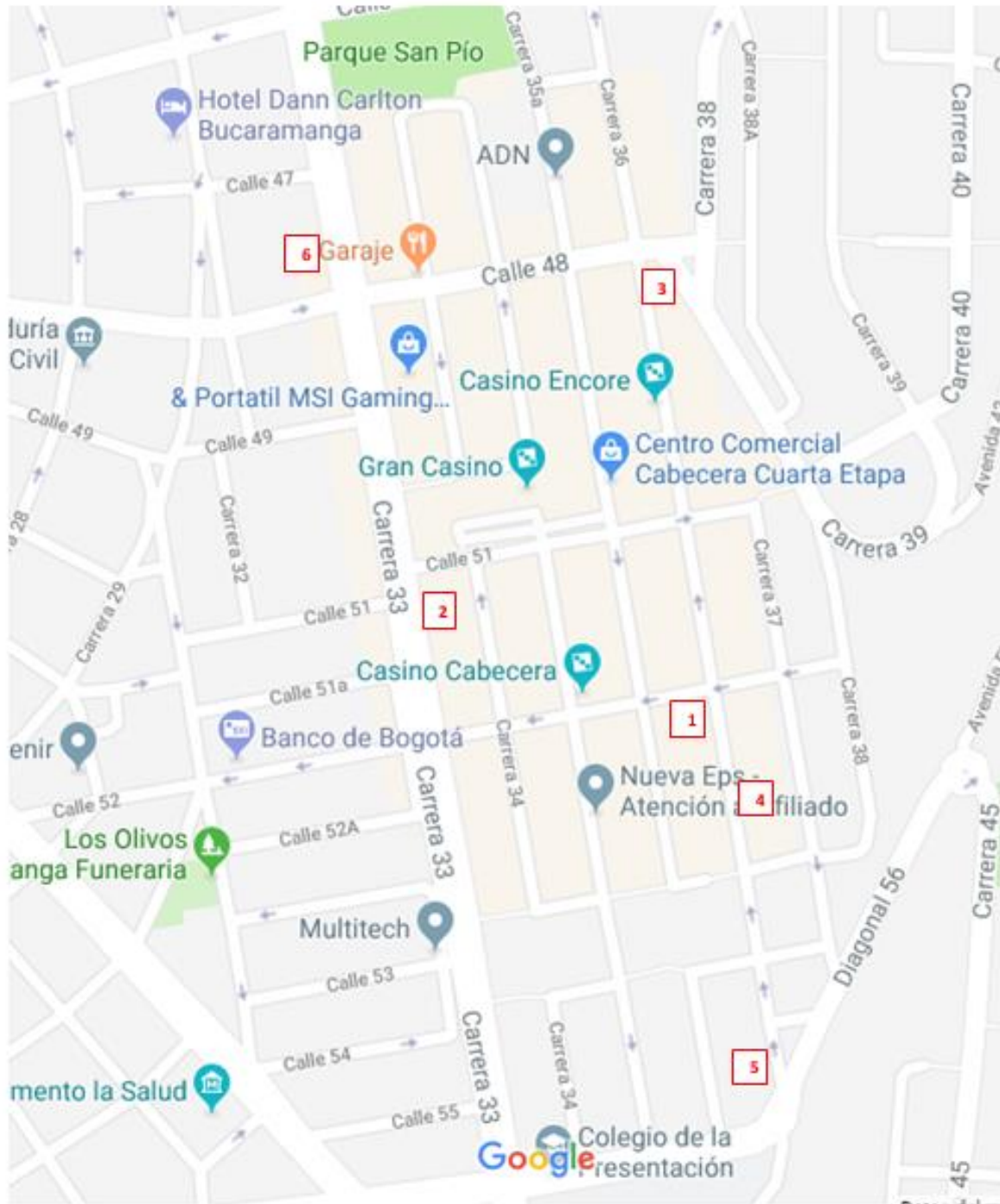


Figura 34. Ubicación de los posibles locales comuna 12 (Cabecera del Llano), Bucaramanga.  
Fuente del mapa: google maps (Google maps, 2018).

#### 6.4 Mano de obra

A continuación se muestra el cálculo de la mano de obra necesaria de operación de la cocina principal y el punto de venta. Basados en el diagrama de procesos de las figuras 30, 31 y 32 se determina los tiempos de cada actividad y las necesidades de mano de obra. En el apéndice I, se muestran los cálculos de tiempos de mano de obra basados en la demanda proyectada calculada en la tabla 11. De acuerdo al apéndice I, se necesitan 684 minutos por turno para cumplir con la operación y 710,3 minutos por turno si se incluye la producción de masas y salsas para abastecer un punto franquiciado, por lo tanto, si un operador trabaja de manera efectiva el 80% de las 8 horas, es decir, 383,6 min, se necesitaría  $684 \text{ min} / 383,6 \text{ min} = 1,78$  trabajadores, es decir, 2 operadores. Para efectos de abastecer adicionalmente un punto franquiciado, el cálculo sería  $710 \text{ min} / 383,6 \text{ min} = 1,85$  trabajadores, es decir, con los 2 mismos operarios por turno se suplirá la operación. Por lo tanto, el tiempo usado del personal operativo para elaboración de materia prima para el punto franquiciado es  $(710,3 - 683,6) / 710,3 * 100\% = 3.75\%$ .

Para la distribución de las masas al punto franquiciado se realizará entrega semanalmente por medio de transporte de mensajería manteniendo la cadena de frío mediante embalaje con aislante térmico. El costo estimado es de aproximadamente de \$47.000 pesos mensuales.

#### 6.5 Plan y presupuesto de producción.

Para la producción del punto de venta principal se realiza los cálculos asumiendo que la producción se la cocina matriz en un principio (8 años) solo producirá las masas y salsas para el punto de venta principal, así los cálculos para el mes será 67 unidades de masa de churro frito y 18 de unidades

de masa de churro integral, esto basado en la tabla 9. Y a partir del 4 año se incluye el punto franquiciado, es decir, las masas a producir son 114 unidades para frito y 36 unidades para horneado. La venta de las masas y las salsas al punto franquiciado se realiza principalmente para protección industrial de la receta.

La selección del proveedor se realiza basada en el cumplimiento de las especificaciones de calidad y el menor precio de la materia prima.

En la tabla 14 se muestra la cantidad y los costos de los equipos, para un total de inversión inicial de \$ 32.425.636.

Tabla 14.

*Cantidad y costos de equipos.*

| <b>Etapas de proceso</b> | <b>Equipo</b>                     | <b>Proveedor/marca</b>        | <b>Cantidad</b> | <b>Precio unitario</b> |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------|
| Pesaje                   | Bascula                           | CZNEWTON SYSTEMA              | 1               | \$ 599.000             |
| Amasado                  | Amasadora                         | Fuller machinery              | 1               | \$ 2.498.000           |
|                          | Cocineta                          | JOSE RRAGO                    | 1               | \$ 2.720.000           |
| Pesaje y empacado        | Selladora de bolsas               | Chicago power, FPS-300 Source | 1               | \$ 149.900             |
| Congelación y almacenado | Congelador horizontal para masas  | Challenger                    | 4               | \$ 6.408.000           |
|                          | Congelador horizontal para pulpas | Challenger                    | 1               | \$ 687.565             |
|                          | Refrigerador de salsas            | Challenger                    | 2               | \$ 1.818.000           |
| Freído                   | Freidora churrera                 | Timco Machinery               | 1               | \$ 3.000.000           |
|                          | Campana extractora                | Chef Masters                  | 1               | \$ 1.480.000           |
|                          | Extractor centrifugo tipo hongo   | Marca nacional                | 1               | \$ 1.500.000           |
| Horneado                 | Plancha para churro al horno      | Maker Iron Bake               | 2               | \$ 2.745.171           |

| <b>Etapas de proceso</b> | <b>Equipo</b> | <b>Proveedor/marca</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Precio unitario</b> |
|--------------------------|---------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| Preparación              | Cafetera      | Promac                 | 1               | \$ 6.100.000           |
| bebidas                  | Licuada       | Oster xpert pro        | 1               | \$ 2.720.000           |
|                          |               | Total                  |                 | \$ 32.425.636          |

Los muebles necesarios de acuerdo a la distribución de planta de la figura 33 de acuerdo a cotización requiere de una inversión inicial de \$8.000.000 COP de acuerdo a cotización realizada.

En la tabla 15 se muestra los costos relacionados con servicio de energía eléctrica y consumo de gas metano para un mes de producción basados en las horas de producción del turno y el número de días de producción, en este caso la cocina de masas produce 5 días a la semana y los demás equipos incluyendo la cocina del punto de venta funcionan todos los días el mes. El monto a pagar por mes referente a servicios industriales energéticos es de \$2,230,158, (ver tabla 5).

Tabla 15.

*Cálculo del consumo energético del local en el mes.*

| <b>Equipo</b>                     | <b>Consumo energético [kW]</b> | <b>Consumo energético [kW/mes]</b> | <b>Precio energía eléctrica y gas metano en el mes</b> |           |
|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| Amasadora                         | 1,5                            | 360                                | \$                                                     | 202.751   |
|                                   | 44.000                         |                                    |                                                        |           |
| Cocineta                          | BTU/h(12,895 kWh) a gas        | 2888,48                            | \$                                                     | 233.909,1 |
| Selladora de bolsas               | 0,31                           | 74,4                               | \$                                                     | 41.902    |
| Congelador horizontal para masas  | 44,7                           | 44,7                               | \$                                                     | 26.973    |
| Congelador horizontal para pulpas | 18,6                           | 18,6                               | \$                                                     | 11.224    |
| Refrigerador de salsas            | 20,9                           | 20,9                               | \$                                                     | 12.612    |
| Freidora churrera                 | 5                              | 1200                               | \$                                                     | 675.838   |
| Campana extractora                | -                              | -                                  | -                                                      | -         |

| <b>Equipo</b>                   | <b>Consumo energético [kW]</b> | <b>Consumo energético [kW/mes]</b> | <b>Precio energía eléctrica y gas metano en el mes</b> |                  |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|
| Extractor centrifugo tipo hongo | 0,7457                         | 178,968                            | \$                                                     | 100.794          |
| Plancha para churro al horno    | 3                              | 720                                | \$                                                     | 405.503          |
| Cafetera                        | 1,6                            | 384                                | \$                                                     | 216.268          |
| Licuadaora                      | 2,2371                         | 536,904                            | \$                                                     | 302.383          |
|                                 |                                | <b>Total</b>                       | <b>\$</b>                                              | <b>2.230.158</b> |

Nota. Los consumos de energía de los equipos son cálculos de acuerdo a las fichas técnicas de cada uno. Los precios de energía eléctrica y gas metano se toman de las tarifas ESSA (ESSA, 2018) y Gas Natural Fenosa (Fenosa, 2018).

En la tabla 16 se muestra las materias primas, la cantidad y presupuesto mensual, adicionalmente, los proveedores. Los precios de las materias se obtienen de cotizaciones. El cálculo de la cantidad de materia prima es consecuencia de la receta y las unidades proyectadas de la demanda. El monto total de materias primas para el mes es de \$2,661,729. En la tabla 17 el monto de \$738,548 a valor presente de materia prima (masas y salsas) para el primer mes del punto franquiciado.

Tabla 16.

*Presupuesto mensual de materias primas.*

| <b>Materia prima</b>     | <b>Cantidad mensual</b> | <b>Unidad</b> | <b>Presupuesto</b> | <b>Proveedor</b>              |
|--------------------------|-------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------|
| Harina de trigo          | 141                     | kg            | \$203.583          | Insupan                       |
| Harina de trigo integral | 4                       | kg            | \$8.531            | Insupan                       |
| Agua                     | 307                     | l             | \$2.527            | AMB                           |
| Sal                      | 0,2                     | kg            | \$267              | Almacenes Éxito (marca exito) |
| Azúcar                   | 27                      | kg            | \$51.851           | Insupan                       |
| Mantequilla              | 33                      | kg            | \$161.742          | Insupan                       |

| <b>Materia prima</b> | <b>Cantidad mensual</b> | <b>Unidad</b>    | <b>Presupuesto</b> | <b>Proveedor</b> |
|----------------------|-------------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Huevos               | 485                     | Unidades         | \$129.070          | Insupan          |
| Esencia vainilla     | 1                       | litros           | \$17.905           | Insupan          |
| Estevia              | 0                       | kg               | \$4.505            | Almacenes Éxito  |
| Pulpa de fresa       | 30                      | kg               | \$125.610          | fruinsa S.A.S    |
| Pulpa de mora        | 17                      | kg               | \$69.784           | fruinsa S.A.S    |
| Leche deslactosada   | 294                     | litros           | \$382.448          | Tiendas D1       |
| Leche condensada     | 13                      | kg               | \$9.895            | Almacenes Éxito  |
| Salsa de arequipe    | 6                       | litros           | \$21.808           | Insupan          |
| Cocoa en polvo       | 20                      | kg               | \$306.433          | Almacenes Éxito  |
| Crema de leche       | 25                      | litros           | \$271.350          | Almacenes Éxito  |
| Café en grano        | 13                      | kg               | \$486.799          | San Fernando     |
| Cajas de empaque     | 45                      | unidad           | \$126.503          |                  |
| Vasos                | 100                     | unidad           | \$281.119          |                  |
|                      |                         | <b>Total mes</b> | <b>\$2.661.729</b> |                  |

Tabla 17.

*Presupuesto de materia prima de masas y salsas para un el primer mes del punto franquiciado.*

| <b>Materia prima</b>     | <b>Cantidad mensual</b> | <b>Unidad</b>    | <b>Presupuesto</b> |
|--------------------------|-------------------------|------------------|--------------------|
| Harina de trigo          | 141                     | Kg               | \$ 203.583         |
| Harina de trigo integral | 4                       | Kg               | \$ 8.531           |
| Agua                     | 261,3795542             | L                | \$ 2.154           |
| Sal                      | 0,242612933             | Kg               | \$ 266,87          |
| Azúcar                   | 8,103450355             | Kg               | \$ 15.396,56       |
| Mantequilla              | 32,5881896              | Kg               | \$ 161.741,96      |
| Huevos                   | 485,225866              | Unidades         | \$ 129.070,08      |
| Esencia vainilla         | 1,091758199             | Litros           | 17904,83446        |
| Estevia                  | 0,073052819             | Kg               | \$ 4.505,38        |
| Pulpa de fresa           | 29,76549313             | Kg               | \$ 125.610,38      |
| Pulpa de mora            | 16,53638507             | Kg               | \$ 69.783,55       |
|                          |                         | <b>Total mes</b> | <b>\$ 738.548</b>  |

En la tabla 18 se muestra el costo de la mano de obra y arrendamiento. Para el trabajador operativo se le pagará un SMMLV establecido para el año 2018 y para el administrador

\$1.000.000, para un total de \$2.970.300 incluyendo prestaciones. El arrendamiento cuesta \$3.000.000, por lo tanto, el costo de nómina y arriendo en el mes suma \$5.970.300.

Tabla 18.

*Cálculo costo de nómina y arriendo.*

| Costo                                                                         | Porcentaje prestacional | Valor por trabajador | Valor para administrador | Valor gerente |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|---------------|
| Salario mínimo                                                                |                         | \$781.242            | \$1.000.000              | \$1.200.000   |
| Auxilio de transporte                                                         |                         | \$88.211             | \$88.211                 | \$-           |
| Salud                                                                         | 8,50%                   | \$66.406             | \$85.000                 | \$102.000     |
| Pensión                                                                       | 12,00%                  | \$93.749             | \$120.000                | \$144.000     |
| ARL (Nivel I)                                                                 | 0,52%                   | \$4.062              | \$5.200                  | \$6.240       |
| Parafiscales                                                                  | 9,00%                   | \$70.312             | \$90.000                 | \$108.000     |
| Prima                                                                         | 8,33%                   | \$65.077             | \$83.300                 | \$99.960      |
| Cesantías                                                                     | 8,33%                   | \$65.077             | \$83.300                 | \$99.960      |
| Intereses cesantías                                                           | 1,00%                   | \$7.812              | \$10.000                 | \$12.000      |
| Vacaciones                                                                    | 4,17%                   | \$32.578             | \$41.700                 | \$50.040      |
| Dotación aproximada                                                           | 5,00%                   | \$39.062             | \$50.000                 | \$60.000      |
| Costo mensual aproximado por trabajador                                       |                         | \$1.313.589          | \$1.656.711              | \$1.882.200   |
| Costo mensual aproximado para un trabajadores, un administrador y 2 gerentes. |                         | \$2.970.300          |                          | \$3.764.400   |
| Canón arrendamiento                                                           |                         | \$3.000.000          |                          |               |

Nota. Cálculo realizado según SMMLV (Colombia2018, 2018) y prestaciones. Costo del arriendo según precio establecido por Finca Raíz para el local escogido del análisis de micro localización (Finca raíz L. 1., 2018).

El punto de venta tendrá gastos varios de \$3.000.000 COP en el primer año.

En la tabla 19 se resume la inversión inicial, la cual es de aproximadamente 89 millones de pesos. La inversión en publicidad del plan estratégico de marketing para el inicio del negocio, según tabla 37, es de \$19.537.205. Un valor de \$8.000.000 COP para puesta en marcha, adecuación y \$8.000.000 COP para obra civil, para un total de \$35.537.205 COP diferido a 3 años.

Tabla 19.

*Inversión inicial para el negocio.*

| Ítem                        | Costo         |
|-----------------------------|---------------|
| Activos fijos (0)           | \$ 40.425.636 |
| Terrenos                    | \$ 0          |
| Edificios                   | \$ 0          |
| Maquinaria                  | \$ 32.425.636 |
| Muebles                     | \$ 8.000.000  |
| Capital trabajo inicial (0) | \$ 12.661.729 |
| Caja inicial                | \$ 10.000.000 |
| Cartera                     | \$ 0          |
| Inventarios                 | \$ 2.661.729  |
| Diferidos                   | \$ 35.537.205 |
| Total inversión inicial     | \$ 88.624.570 |

## 7. Análisis administrativo y legal

### 7.1 Organigrama de la empresa

El organigrama de la empresa es de tamaño reducido inicialmente por ser una microempresa. Por lo tanto, asuntos contables se manejarán por medio de outsourcing, lo cual genera menos costos que tener un contador contratado tiempo completo. Se debe tener en cuenta que el personal administrativo está compuesto de tres gerencias: gerencia general, gerencia de ventas y gerencia de producción. Se debe tener en cuenta que algunos puestos del organigrama son multifuncionales, es decir, una sola persona las realiza. A continuación, en la figura 35 se observa el organigrama de la empresa, donde el administrador y el operario componen la mano de obra del punto de venta

calculados en el numeral 7.4 Mano de obra, el gerente de general y gerente de ventas lo realiza un socio de la empresa y el gerente de producción es el segundo socio.

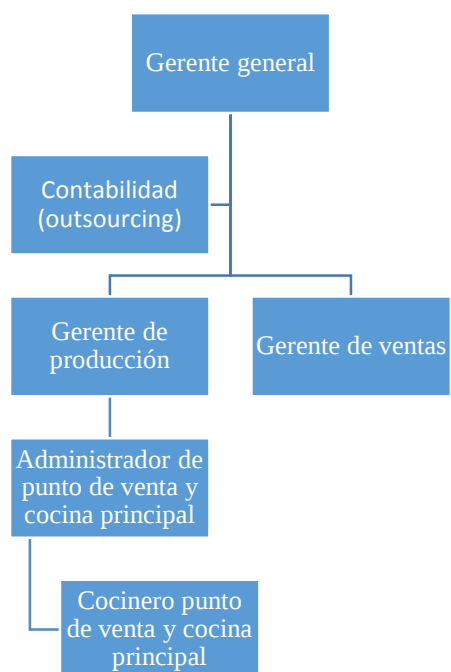


Figura 35. Organigrama general de la empresa.

A continuación, en la tabla 20 se especifica los costos del gerente de producción/general y el de ventas.

Tabla 20.

*Costos del personal administrativo.*

| Costo                 | Porcentaje prestacional | Valor gerente |
|-----------------------|-------------------------|---------------|
| Salario               |                         | \$1.200.000   |
| Auxilio de transporte |                         | \$-           |
| Salud                 | 8,50%                   | \$102.000     |
| Pensión               | 12,00%                  | \$144.000     |

| <b>Costo</b>                                  | <b>Porcentaje prestacional</b> | <b>Valor gerente</b> |
|-----------------------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| ARL (Nivel I)                                 | 0,52%                          | \$6.240              |
| Parafiscales                                  | 9,00%                          | \$108.000            |
| Prima                                         | 8,33%                          | \$99.960             |
| Cesantías                                     | 8,33%                          | \$99.960             |
| Intereses cesantías                           | 1,00%                          | \$12.000             |
| Vacaciones                                    | 4,17%                          | \$50.040             |
| Dotación aproximada                           | 5,00%                          | \$60.000             |
| Costo mensual aproximado por trabajador       |                                | \$1.882.200          |
| Costo mensual aproximado para 2 trabajadores. |                                | \$3.764.400          |

Los recursos de talento humano se mantienen para franquiciar un punto de venta, de acuerdo a la tabla 21 se observa la distribución de los costos del talento humano.

Tabla 21.

*Distribución de los costos del talento humano incluye el punto franquiciado.*

|                                               | <b>Cocina principal y punto de venta</b> | <b>Materias primas para punto franquiciado</b> | <b>Regalías</b> |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------|
| Mano de obra directa                          | 96,25%                                   | 3,75%                                          | 0%              |
| Mano de obra indirecta/Administrador de punto | 96,25%                                   | 3,75%                                          | 0%              |
| Gerente de producción y general.              | 96%                                      | 2%                                             | 2%              |
| Gerente/vendedor                              | 84%                                      | 1%                                             | 15%             |

De acuerdo a la tabla 22, para gastos de publicidad, se usará publicidad tipo ATL (por sus siglas en inglés: above the line, publicidad masiva), como emisoras de radio, bajo cotización de 2640 impactos (o cuñas de radio) para el año el gasto es de \$ 1.285.200 COP. En gastos administrativos de contabilidad (\$350.000 COP) y manejo de nómina (distribuido en \$20.000 COP antes de IVA por trabajador) bajo cotización para el primer año de \$6.426.000 COP.

Tabla 22.

*Gastos administrativos y de publicidad.*

| Rubro                                     | Antes de IVA | Número de empleados | Con IVA      |
|-------------------------------------------|--------------|---------------------|--------------|
| Administración de contabilidad            | \$ 350.000   | NA                  | \$ 4.998.000 |
| Administración de nómina                  | \$ 20.000    | 5                   | \$ 1.428.000 |
| Total gasto administrativo del primer año | -            | -                   | \$ 6.426.000 |
| Gasto de publicidad del primer año        | \$ 2.160.000 | -                   | \$ 2.570.400 |

## 7.2 Aspectos legales.

La empresa es de preparación y expendio de alimentos, por consiguiente, la normatividad aplicable será:

- Matricula mercantil vigente.
- Certificado Sayco y Asinpro (si el establecimiento dispone de música ambiental o algo parecido).
- Solicitar el concepto Sanitario, resolución 2674 de 2013 el cual es emitido por la autoridad sanitaria del municipio, y para lo cual se debe radicar una solicitud para que efectúen la visita. (secretaria de salud municipal)
- Concepto técnico de seguridad expedido por Bomberos voluntarios.
- Publicar en lugar visible el RUT y el Certificado de Cámara de Comercio
- Publicación de lista de precios en lugar visible o ya sea en la misma carta.
- Certificación para manipulación de alimentos cumpliendo con resolución 2674 de 2013.
- Cumplimiento de buenas prácticas de manufactura para alimentos de acuerdo a decreto 3075 de 1997.

- Inscripción en el RIT (Registro de Información Tributaria)
- Registro de publicidad y avisos (ante la secretaria de ambiente).
- Permiso de uso del suelo. Ley 388 de 1997.
- Ley 1801 de 2016 Código de Policía: artículo 87 requisitos para cumplir actividades económicas. Es obligatorio, para el ejercicio de cualquier actividad. Que se desarrolle o no a través de establecimientos abiertos o cerrados al público.
- Referente a futuros contratos de franquicias se registrarán por contrato comercial entre las dos partes regidas por la superintendencia de industria y comercio y bajo los lineamientos de Cámara Colombiana de Franquicias (Colfranquicias), donde establecen mínimo 13 lineamientos que debe contener todo contrato de franquicia, sin ambigüedad de las obligaciones y responsabilidades de las partes (Colfranquicias, 2018).

El contrato de franquicia de acuerdo al centro de atención empresarial de la Cámara de comercio de Cúcuta basado en el reglamento Vertical –GVO que dictaminó la comisión europea en abril de 2010 (Cámara de Comercio de Cúcuta, 2018):

1. Objetivos del contrato.
2. Zona de vigencia del contrato, zona del contrato, zona de protección.
3. Determinación del contrato de productos y/o del contrato de servicios.
4. Posición del socio del contrato.
5. Independencia del franquiciado.
6. Representación del sistema de franquicias por el franquiciado.
7. Determinación de la empresa de franquicias.
8. Planeamiento, instalación, inauguración, transferencia

El tipo de franquicia que realizará la empresa será la de producción o industrial la cual consiste en dar en duración del contrato por parte del franquiciador al franquiciante el derecho de fabricación, tecnología, manuales de producción, marca. El franquiciante suministrará los diseños del punto de venta en lo referente a colores, materiales, especificaciones de muebles y cocina, las especificaciones de producción, suministra mediante venta las unidades de masa y salsa, para las materias primas restantes el franquiciante suministrarán las especificaciones técnicas. Para los proveedores de los muebles, maquinaria, materias primas y publicidad del punto de venta el franquiciante dará el aval al franquiciado siempre y cuando cumpla con las especificaciones técnicas y diseño de la marca. El franquiciado por lo anterior aportará al franquiciante un porcentaje de las ventas, conocido como regalías o royalty. Respecto al canon de entrada de franquicia no se cobrará en los primeros 8 años del negocio como estímulo al franquiciado. El uso del modelo de expansión tipo franquicia es necesario debido que el musculo financiero con que cuentan los inversionistas es bajo, lo que conlleva a que un crecimiento orgánico no sea posible, de esta manera, se recurre al modelo franquicia donde se puede expandir el negocio protegiendo la marca y receta, y además transfiriendo el riesgo del negocio al franquiciado como empresario o posible emprendedor.

En la tabla 23 se muestra los rubros relacionados con la generación de una franquicia y los respectivos costos aplicables para el alcance de este proyecto. La duración del contrato será de 5 años de operación.

Tabla 23.

*Rubros y costos para franquiciar la empresa y mantener un punto franquiciado.*

| Rubro                                                                                          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Costo        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Gastos legales</b>                                                                          | Elaboración de contrato de franquicia. Servicio de abogacía por 3 SMMLV. (ifranchise group Franchise consultants, 2018)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | \$ 4.687.452 |
|                                                                                                | Protección industrial: de marca, logotipo, eslogan entre otros elementos distintivos de identificación de la franquicia. Para la franquicia se iniciará con el registro de la marca. De acuerdo a la superintendencia de industria y comercio. (Superintendencia de Industria y Comercio, 2018) y (Superintendencia de Industria y Comercio, 2018) para el año 2018 la solicitud de registro de la marca de productos o servicios cuesta \$888500 COP. | \$ 888.500   |
|                                                                                                | Registro en Cámara Colombiana de Franquicias (Colfranquicias). Registro por valor de \$250.000, con cuota anual asociativa de \$500.000. (Cámara Colombiana de Franquicias, 2018)                                                                                                                                                                                                                                                                      | \$ 500.000   |
| <b>Costos de mercadeo.</b><br>(ifranchise group Franchise consultants, 2018)                   | Análisis de mercado aplicable a la zona a franquiciar. Aplica la asesoría de elaboración del instrumento de medición y aplicación, de acuerdo a cotización son \$11.000 por encuesta, para una muestra de 287.                                                                                                                                                                                                                                         | \$ 3.157.000 |
| <b>Gastos contables y gestión de nómina.</b><br>(ifranchise group Franchise consultants, 2018) | Para efectos de revisar la contabilidad y salud financiera de la franquicia como parte integral del franquiciador. Dentro del outsourcing de contabilidad para la empresa se le genera un aumento mensual para revisión del punto franquiciado de \$30.000.                                                                                                                                                                                            | \$ 360.000   |
|                                                                                                | Selección de talento humano. El franquiciado asume este rubro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | -            |
| <b>Gastos de publicidad.</b><br>(ifranchise group Franchise consultants, 2018)                 | Creación de página web. Estos tres items se manejan con una cuota de administración de agencia de publicidad de aproximadamente \$400.000 mensual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | \$ 4.800.000 |
|                                                                                                | Redes sociales.<br>Publicidad de la marca y de la franquicia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |

| Rubro                                                                                      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                         | Costo         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Vendedor de franquicia.</b><br>(Entrepreneur, 2010)                                     | Actividades de venta de franquicias. Las realizará el Gerente de ventas de la empresa, está dentro de las funciones del cargo.                                                                                                                                                      | -             |
| <b>Costo de colocación.</b><br>(Entrepreneur, 2010)                                        | Asesoramiento y evaluación de locales, lo realiza el gerente de ventas.                                                                                                                                                                                                             |               |
|                                                                                            | Asesoramiento del Diseño del local: gerente de ventas, pero se adiciona contratación por servicio a publicista para los artes adecuados al local, el costo es aproximado de acuerdo a cotización                                                                                    | \$ 700.000    |
|                                                                                            | Capacitación: costo del entrenamiento al franquiciado y su personal, incluye materiales y viáticos. La capacitación la realiza el gerente de producción y el entrenamiento se realiza en punto de venta principal. El costo se asume principalmente por las materias primas usadas. | \$ 150.000    |
| <b>Inversiones en innovación y desarrollo.</b><br>(Consulta expertos en franquicias, 2016) | Manuales y soporte inicial: costo de los manuales y soporte inicial. Lo realiza el gerente de producción.                                                                                                                                                                           | -             |
|                                                                                            | Para los productos y los servicios. Para este caso no se realizará en la etapa inicial del proyecto, ya que esto es requerido para una etapa posterior de crecimiento inorgánico.                                                                                                   | -             |
| <b>Costos de mantenimiento.</b><br>(beFranquicia. Consultores de franquicia, 2018)         | Mantenimiento de los servicios y recursos. Hace referencia a los costos anuales que se deben mantener como publicidad, contabilidad, asesoría y supervisión del punto franquiciado.                                                                                                 | \$ 10.760.444 |
| Total inversión inicial                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | \$ 14.882.952 |

## 8. Análisis financiero.

El análisis financiero a continuación se compone de dos escenarios y cada uno con el análisis de sensibilidad respectivo. El primer escenario hace referencia al negocio sin franquiciar y el segundo

al negocio franquiciando bajo las condiciones plateadas en este proyecto. Para ambos escenarios se tomarán en cuenta las siguientes condiciones: 8 años del ejercicio del proyecto, crecimiento de las ventas iguales al crecimiento del sector hoteles, restaurantes, bares y similares en Colombia y crecimiento del precio igual al promedio de la inflación de los últimos 5 años, ver tabla 2, el crecimiento de los inventarios se da por la relación  $(1 + \text{crecimiento del sector hoteles, restaurantes, bares y similares de Colombia}) \times (1 + \text{inflación de Colombia})$ , la política de pago a proveedores es de 30 días y de cuentas por cobrar no hay, debido que el pago es inmediato por el modelo del negocio planteado, no se repartirán utilidades a los shareholders durante la duración del proyecto, en la sección 6.2.2.4 de acuerdo al análisis de mercado se estima el mercado potencial y de este se toma una porción del 2.53% (32048 packs) como caso base para el estudio, a precio de \$7.198, estos parámetros de cantidad y precio son los considerados en el caso base. La cantidad de dinero aportada por los socios es de \$20.000.000 COP (23% de la inversión inicial). El WACC (por sus siglas en inglés, coste promedio ponderado del capital, CPPC) se usa para calcular la tasa de descuento del proyecto de cada año dependiendo de la relación deuda-patrimonio en ese momento del ejercicio ver apéndice K y L.

En la tabla 24 se calcula el costo del capital, en este caso es de 17.54%.

Tabla 24.

*Cálculo del costo del capital.*

| Concepto             | Formula | Valor tasa efectiva anual | Referencia                                                                                                     |
|----------------------|---------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tasa libre de riesgo | Rf      | 1,28%                     | Promedio de Annual Returns on Investments in 10-years Treasury Bond of 2017, de 2013 a 2017. (Damodaran, 2018) |

| Concepto                          | Formula                                         | Valor tasa efectiva anual | Referencia                                                                                       |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rentabilidad esperada del mercado | $E(R_m)$                                        | 11,41%                    | Annual Returns on Stock, T.Bonds and T.Bills: 1928 – Current (2017) de S&P500. (Damodaran, 2018) |
| Prima del mercado                 | $[E(R_m)-R_f]$                                  | 10,13%                    |                                                                                                  |
| Beta desapalancado                | B                                               | 1,38991871                | Industry name: Food wholesalers. (Damodaran, Damodaran online, 2018)                             |
| Tasa impositiva                   | T                                               | 33,00%                    |                                                                                                  |
| Riesgo país                       |                                                 | 2,19%                     | Riesgo país Colombia. (Damodaran, Damodaran online, 2018)                                        |
| Coste de los fondos propios $K_e$ | $K_e=R_f+[E(R_m)-R_f]*\beta+\text{Riesgo país}$ | 17,54%                    |                                                                                                  |

En la tabla 25 se calcula el costo de la deuda basada en las tasas de Bancoldex, es este caso la tasa es de 8.9% efectivo anual.

Tabla 25.

*Cálculo del costo de la deuda.*

| Costo de la deuda                                                                                                                    | Valor tasa efectiva anual |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| DTF E.A promedio últimos 5 años de 2013 a julio 2018. (Bancoldex, 2018) y (Gerencia técnica Banco de la República de Colombia, 2018) | 5,1%                      |
| Más puntos a adicionar según tabla de Bancoldex de entidades orientadas al crédito. (Bancoldex, 2018)                                | 3,8%                      |
| Total                                                                                                                                | 8,9%                      |

### 8.1 Análisis financiero del negocio sin franquiciar.

En el apéndice J, se muestran balance general del negocio durante los primeros 8 años. En la tabla 26 se muestra el flujo de caja del negocio para el caso base discriminados por cada rubro.

Tabla 26.

*Flujos de caja libre del negocio para el caso base.*

| Valores en millones de pesos           | Año 0      | Año 1            | Año 2            | Año 3            | Año 4            | Año 5            | Año 6            | Año 7            | Año 8             |
|----------------------------------------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| Ventas                                 |            | 230,7            | 251,9            | 275,0            | 300,3            | 327,9            | 358,0            | 390,9            | 426,8             |
| Costo de la Mercancia<br>Vendida (CMV) |            | \$129,59         | \$137,20         | \$144,45         | \$152,14         | \$160,31         | \$168,99         | \$178,22         | \$188,04          |
| Utilidad Bruta                         |            | \$101,08         | \$114,67         | \$130,56         | \$148,13         | \$167,55         | \$188,99         | \$212,65         | \$238,74          |
| Gastos de Administracion               |            | \$29,01          | \$30,21          | \$31,45          | \$32,74          | \$34,09          | \$35,49          | \$36,95          | \$38,47           |
| Gastos de Ventas                       |            | \$25,1568        | \$26,1912        | \$27,2682        | \$28,3895        | \$29,5569        | \$30,7723        | \$32,0376        | \$33,3550         |
| Depreciacion (periodo)                 |            | \$4              | \$4              | \$4              | \$4              | \$4              | \$4              | \$4              | \$4               |
| Diferidos (Periodo)                    |            | \$12             | \$12             | \$12             | \$-              | \$-              | \$-              | \$-              | \$-               |
| <b>Utilidad Operativa UAII</b>         |            | \$31,023         | \$42,381         | \$55,955         | \$82,959         | \$99,862         | \$118,685        | \$139,618        | \$162,872         |
| Gastos Financieros                     |            | \$6,11           | \$5,09           | \$3,97           | \$2,76           | \$1,44           | \$-              | \$-              | \$-               |
| U A I                                  |            | \$24,92          | \$37,30          | \$51,98          | \$80,20          | \$98,42          | \$118,68         | \$139,62         | \$162,87          |
| Impuestos                              |            | \$8,222          | \$12,308         | \$17,154         | \$26,466         | \$32,480         | \$39,166         | \$46,074         | \$53,748          |
| <b>Utilidad Neta</b>                   |            | \$16,6931        | \$24,9882        | \$34,8287        | \$53,7342        | \$65,9442        | \$79,5189        | \$93,5443        | \$109,1243        |
| Mas depreciaciones                     |            | \$4              | \$4              | \$4              | \$4              | \$4              | \$4              | \$4              | \$4               |
| Mas diferidos                          |            | \$12             | \$12             | \$12             | \$-              | \$-              | \$-              | \$-              | \$-               |
| Incremento de activos fijos            |            | \$-              | \$-              | \$-              | \$-              | \$-              | \$-              | \$-              | \$-               |
| Menos Incremento KTNO                  |            | \$ (1,3480)      | \$0,1207         | \$0,1318         | \$0,1439         | \$0,1571         | \$0,1715         | \$0,1873         | \$0,2045          |
| Menos Amorti de credito                |            | \$11,4895        | \$12,5121        | \$13,6257        | \$14,8383        | \$16,1590        | \$-              | \$-              | \$-               |
|                                        | Año 0      | Año 1            | Año 2            | Año 3            | Año 4            | Año 5            | Año 6            | Año 7            | Año 8             |
| <b>FLUJO DE CAJA</b>                   |            | <b>\$22,4399</b> | <b>\$28,2437</b> | <b>\$36,9595</b> | <b>\$42,7945</b> | <b>\$53,6707</b> | <b>\$83,3900</b> | <b>\$97,3996</b> | <b>\$112,9624</b> |
| <b>VALOR RESIDUAL</b>                  |            |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  | \$25,0298         |
| Flujo de Caja<br>(Inversionista)       | -<br>20,00 | \$ 22,4399       | \$28,2437        | \$36,9595        | \$42,7945        | \$53,6707        | \$83,3900        | \$97,3996        | \$137,9921        |
|                                        | Año 0      | Año 1            | Año 2            | Año 3            | Año 4            | Año 5            | Año 6            | Año 7            | Año 8             |
| <b>FCL=</b>                            | \$<br>(89) | \$ 38,0215       | \$44,1628        | \$53,2460        | \$59,4812        | \$70,7932        | \$83,3900        | \$97,3996        | \$137,9921        |

En la tabla 27, se muestra los resultados del proyecto, donde la tasa interna del proyecto es de 55% con payback en el octavo año de ejercicio.

Tabla 27.

*Criterios decisorios del negocio sin franquicia.*

| <b>Criterios decisorios</b> | <b>Valores [millones de pesos]</b> |
|-----------------------------|------------------------------------|
| <b>VPI=</b>                 | \$ 314                             |
| <b>VPE=</b>                 | \$ (89)                            |
| <b>VPN=</b>                 | \$ 225,5                           |
| <b>VFN=</b>                 | \$ 661                             |
| <b>TIR=</b>                 | 55,82%                             |
| <b>R B/C=</b>               | 3,54                               |

En la tabla 28 se calculan los puntos de equilibrio a precio variable y cantidad constante, luego precio constante y cantidad variable, y escenarios para TIR igual a la tasa de oportunidad (17,5%). Con los límites encontrados del cálculo del punto equilibrio se procede en la tabla 29 a sensibilizar VPN y TIR con variación de precio (P) y cantidad (Q), se encuentra el perfil de precios y cantidad (sombreados en color verde) donde el VPN es mayor a cero, y donde la TIR es mayor a la tasa de oportunidad de 17,5%.

Tabla 28.

*Escenarios de punto de equilibrio variando precio y cantidad para el negocio sin franquicia.*

|                                         | <b>Punto de equilibrio:<br/>P cte, Q variable</b> | <b>Punto de equilibrio:<br/>Q cte, P variable</b> | <b>Q variable<br/>P cte<br/>TIR=17,5%</b> | <b>P variable<br/>Q cte<br/>TIR=17,5%</b> |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Cantidad                                | 24.026                                            | 32.048                                            | 24.984                                    | 32.048                                    |
| Precio [pesos]                          | \$7.198                                           | 4.951                                             | 7.198                                     | 5.695                                     |
| Valor presente neto [millones de pesos] | \$ 0                                              | 0                                                 | 52                                        | 52                                        |
| Relación beneficio/costo (B/C)          | \$ 1,00                                           | 1,00                                              | 1,52                                      | 1,52                                      |
| TIR                                     | 11,7%                                             | -5,9%                                             | 17,5%                                     | 17,5%                                     |

En la tabla 29, se observa que cuando el precio y la cantidad se acercan al límite inferior del rango establecido para la sensibilidad, para los casos de precio de \$4951 con cantidades inferiores

a 27.235 packs y precio de \$5.597 con cantidades inferiores a 24.026 packs, la suma de los flujos de caja del proyecto es menor a \$0 y, por lo tanto, la función matemática TIR no puede estimar un valor, así que en la tabla 29 se denota con la sigla “NE” = no estimable. Esto debido que la tabla 29 la sensibilidad se realiza con escenarios extremos variando precio y cantidad de manera directamente proporcional. De igual forma, los valores negativos de TIR en color rojo indican que la sumatoria de los flujos de caja libre se encuentra entre \$0 y el valor la inversión inicial; y los valores positivos de TIR en color negro indican que la sumatoria de los flujos de caja son mayores al valor de la inversión inicial.

Tabla 29.

*Escenarios sensibilizando VPN y TIR variando precio y cantidad para el negocio sin franquicia.*

| Porcentaje de participación en el mercado |         |         |         |         |         |        |
|-------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Sensibilidad de VPN                       |         |         |         |         |         |        |
| [millones de pesos]                       | 1,90%   | 2,03%   | 2,15%   | 2,28%   | 2,41%   | 2,53%  |
| Precio versus cantidad                    | 24026   | 25630   | 27235   | 28839   | 30443   | 32048  |
| \$ 4.951                                  | -\$ 254 | -\$ 211 | -\$ 175 | -\$ 143 | -\$ 115 | \$ 0   |
| \$ 5.597                                  | -\$ 171 | -\$ 135 | -\$ 110 | -\$ 52  | -\$ 50  | \$ 59  |
| \$ 6.046                                  | -\$ 126 | -\$ 184 | -\$ 46  | \$ 25   | \$ 56   | \$ 84  |
| \$ 6.496                                  | -\$ 28  | -\$ 44  | \$ 67   | \$ 67   | \$ 101  | \$ 138 |
| \$ 6.945                                  | -\$ 46  | \$ 53   | \$ 75   | \$ 113  | \$ 153  | \$ 194 |
| \$ 7.198                                  | \$ 0    | \$ 62   | \$ 99   | \$ 141  | \$ 183  | \$ 226 |
| Sensibilidad de TIR                       |         |         |         |         |         |        |
| Precio versus cantidad                    | 24026   | 25630   | 27235   | 28839   | 30443   | 32048  |
| \$ 4.951                                  | NE      | NE      | NE      | -26,30% | -15,06% | -5,88% |
| \$ 5.597                                  | NE      | -23,18% | -11,23% | -1,48%  | 7,02%   | 14,77% |
| \$ 6.046                                  | -19,42% | -7,38%  | 2,56%   | 11,35%  | 19,42%  | 27,05% |
| \$ 6.496                                  | -5,40%  | 4,99%   | 14,20%  | 22,71%  | 30,78%  | 38,56% |
| \$ 6.945                                  | 5,96%   | 15,72%  | 24,74%  | 33,30%  | 41,58%  | 49,67% |
| \$ 7.198                                  | 11,70%  | 21,33%  | 30,37%  | 39,05%  | 47,51%  | 55,82% |

## 8.2 Análisis financiero del negocio con franquicia.

A continuación, en la tabla 30 se muestran los flujos de caja libre del negocio con una franquicia, lo que implica el suministro de materias prima (masas y salsas) y la recepción de regalías del 5% sobre las ventas del punto franquiciado, las cuales en el año 4 se toman como base de cálculo iguales a las del primer año del punto de venta principal. La franquicia inicia operación en el 4 año del proyecto con inversión inicial en el año 3. Canon de entrada de franquicia no se cobrará en los primeros 8 años. La distribución o prorrateo de la mano de obra directa e indirecta, administrativa y de ventas, también los costos asociados a franquiciar se toman del capítulo 8. Análisis administrativo y legal, así mismo para aspectos técnicos del capítulo 7. Análisis técnico como inventarios iniciales e inversión inicial para la franquicia. En la tabla 30 se discriminan los flujos de caja libre para el negocio, las materias primas y las regalías y al final se obtiene un solo flujo de caja libre el cual corresponde al flujo de caja libre del negocio con una franquicia y en la tabla 31 se calculan los criterios decisorios, con tasa interna de retorno de 57,78% y VPN mayor a cero.

Tabla 30.

*Flujos de caja libre del negocio con franquicia para el caso base.*

| Valores en millones de pesos | Año 0      | Año 1   | Año 2   | Año 3      | Año 4     | Año 5     | Año 6     | Año 7     | Año 8     |
|------------------------------|------------|---------|---------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>FCL Punto de venta</b>    | \$ (88,62) | \$41,94 | \$48,25 | \$57,50    | \$63,91   | \$75,40   | \$88,19   | \$102,40  | \$143,19  |
| <b>FCL materias primas</b>   |            |         |         | \$ (1,74)  | \$ (0,57) | \$ (0,78) | \$ (0,68) | \$ (0,67) | \$ (4,96) |
| <b>FCL royalty</b>           |            |         |         | \$ (14,88) | \$1,85    | \$2,25    | \$2,71    | \$1,58    | \$6,73    |
| <b>FCL</b>                   | \$ (88,62) | \$41,94 | \$48,25 | \$40,88    | \$65,19   | \$76,87   | \$90,21   | \$103,30  | \$144,96  |

Tabla 31.

*Criterios decisorios del negocio con franquicia. Valores en millones de pesos.*

| <b>Criterios decisorios</b> | <b>Valores [millones de pesos]</b> |
|-----------------------------|------------------------------------|
| VPI=                        | \$ 325                             |
| VPE=                        | \$ (89)                            |
| VPN=                        | \$ 236,3                           |
| VFN=                        | \$ 699                             |
| TIR=                        | 57,78%                             |
| R B/C=                      | 3,67                               |

En la tabla 32 se calculan los puntos de equilibrio a precio variable y cantidad constante, luego precio constante y cantidad variable, y escenarios para TIR igual a la tasa de oportunidad (17,5%). Con los límites encontrados del cálculo del punto equilibrio se procede en la tabla 33 a sensibilizar VPN y TIR con variación de precio (P) y cantidad (Q), se encuentra el perfil de precios y cantidad (sombreados en color verde) donde el VPN es mayor a cero, y donde la TIR es mayor a la tasa de oportunidad de 17,5%.

Tabla 32.

*Escenarios de punto de equilibrio variando precio y cantidad para el negocio con franquicia.*

|                                                | <b>Punto de equilibrio : P cte, Q variable</b> | <b>Punto de equilibrio : Q cte, P variable</b> | <b>Q variable P cte TIR=17,5 %</b> | <b>P variable Q cte TIR=17,5 %</b> |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Cantidad</b>                                | 23.146                                         | 32.048                                         | 24.832                             | 32.048                             |
| <b>Precio [pesos]</b>                          | \$7.198                                        | \$ 5.310                                       | \$ 7.198                           | \$ 5.634                           |
| <b>Valor presente neto [millones de pesos]</b> | \$ 0                                           | \$ 0                                           | \$ 39                              | \$ 42                              |
| <b>Relación beneficio/costo (B/C)</b>          | \$ 1,00                                        | \$ 1,00                                        | \$ 1,45                            | \$ 1,47                            |
| <b>TIR</b>                                     | 6,2%                                           | 8%                                             | 17,5%                              | 17,5%                              |

En la tabla 33, se observa que cuando el precio y la cantidad se acercan al límite inferior del rango establecido para la sensibilidad, para los casos de precio de \$5310 con cantidades inferiores

a 24.927 packs y precios inferiores de \$6.065 con cantidades inferiores a 23.146 packs, la suma de los flujos de caja del proyecto es menor a \$0 y, por lo tanto, la función matemática TIR no puede estimar un valor, así que en la tabla 29 se denota con la sigla “NE” = no estimable. Esto debido que la tabla 29 la sensibilidad se realiza con escenarios extremos variando precio y cantidad de manera directamente proporcional. De igual forma, los valores negativos de TIR en color rojo indican que la sumatoria de los flujos de caja libre se encuentra entre \$0 y el valor la inversión inicial; y los valores positivos de TIR en color negro indican que la sumatoria de los flujos de caja son mayores al valor de la inversión inicial.

Tabla 33.

*Escenarios sensibilizando VPN y TIR variando precio y cantidad para el negocio con franquicia.*

| Porcentaje de participación en el mercado |         |         |         |         |        |        |
|-------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| Sensibilidad de VPN                       | 1,83%   | 1,97%   | 2,11%   | 2,25%   | 2,39%  | 2,53%  |
| [millones de pesos]                       |         |         |         |         |        |        |
| Precio versus cantidad                    | 23146   | 24927   | 26707   | 28487   | 30267  | 32048  |
| \$ 5.310                                  | -\$ 223 | -\$ 177 | -\$ 135 | -\$ 121 | -\$ 69 | \$ 0   |
| \$ 5.688                                  | -\$ 178 | -\$ 133 | -\$ 101 | -\$ 67  | \$ 55  | \$ 47  |
| \$ 6.065                                  | -\$ 137 | -\$ 104 | -\$ 67  | \$ 33   | \$ 53  | \$ 92  |
| \$ 6.443                                  | -\$ 160 | -\$ 69  | \$ 32   | \$ 54   | \$ 96  | \$ 140 |
| \$ 6.820                                  | -\$ 73  | \$ 51   | \$ 50   | \$ 95   | \$ 141 | \$ 188 |
| \$ 7.198                                  | \$ 0    | \$ 42   | \$ 88   | \$ 137  | \$ 187 | \$ 236 |
| Sensibilidad de TIR                       |         |         |         |         |        |        |
| Precio versus cantidad                    | 23146   | 24927   | 26707   | 28487   | 30267  | 32048  |
| \$ 5.310                                  | NE      | NE      | -26,77% | -12,26% | -1,27% | 8,00%  |
| \$ 5.688                                  | NE      | -26,76% | -11,14% | 0,49%   | 10,27% | 19,04% |
| \$ 6.065                                  | NE      | -11,80% | 0,80%   | 11,25%  | 20,58% | 29,26% |
| \$ 6.443                                  | -14,40% | -0,36%  | 10,96%  | 20,95%  | 30,20% | 39,01% |
| \$ 6.820                                  | -3,11%  | 9,37%   | 20,15%  | 30,04%  | 39,41% | 48,48% |
| \$ 7.198                                  | 6,37%   | 18,13%  | 28,75%  | 38,74%  | 48,37% | 57,78% |

De acuerdo a los dos análisis de sensibilidad para el negocio con y sin franquicia en el caso base la diferencia de la TIR es de 2% más para el negocio con franquicia. Lo cual indica que es

favorable franquiciar inicialmente un punto ya que es necesario proteger la receta del churro, principalmente y las salsas como protección industrial y duradera a largo plazo para posibles puntos franquiciados. Respecto al punto de equilibrio respecto precio constante, la cantidad de packs es de 1,83% (23146 packs) y 1,90% (24026 packs) para negocio con franquicia y sin franquicia, respectivamente, lo cual la diferencia es de 0,07% en participación de mercado. Respecto a precios se pueden disminuir a \$5.310 y \$4951 para negocio con franquicia y sin franquicia, respectivamente, manteniendo participación del 2,53% (32048 packs) en el mercado.

Basado en el análisis de sensibilidad realizado en las tablas 28, 29, 32 y 33, se realiza cálculo de escenarios más probable, optimista y pesimista para el proyecto con y sin franquicia en la tabla 34 a precio constante, variando la demanda en 11.2% respecto al escenario más probable. En el escenario pesimista tanto del proyecto con y sin franquicia obtienen una tasa de retorno mayor a las de descuento de 22% y 20,91%, respectivamente, y un VPN mayor a cero, con valores de 77 y 60 millones de pesos, respectivamente.

Tabla 34.

*Escenario optimista, más probable y pesimista.*

| Escenarios a<br>precio<br>constante | Participación en el<br>mercado | Cantidad | Precio<br>[pesos] | Proyecto con<br>franquicia |                               | Proyecto sin<br>franquicia |                               |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|
|                                     |                                |          |                   | TIR<br>[%]                 | VPN<br>[millones<br>de pesos] | TIR                        | VPN<br>[millones de<br>pesos] |
| <b>Optimista</b>                    | 2,53%                          | 32048    | 7198              | 57,78%                     | 236                           | 55,82%                     | 226                           |
| <b>Más<br/>probable</b>             | 2,28%                          | 28843    | 7198              | 40,69%                     | 147                           | 39,07%                     | 141                           |
| <b>Pesimista</b>                    | 2,02%                          | 25558    | 7198              | 22,00%                     | 57                            | 20,91%                     | 60                            |

## 9. Plan estratégico de inicio de negocio.

El diseño del plan estratégico de inicio del negocio se abordará como un plan de estratégico marketing debido que el transcurso de este plan de negocios se ha contemplado varios aspectos del plan estratégico. Para el inicio del negocio se plantea un plan de marketing que involucre actividades para los primeros 6 meses del negocio. Por lo tanto, se usará la promoción como variable estratégica que se encarga de la comunicación. El énfasis se dará a marketing BtoC (business to consumer) con participación en algunos de los mismos canales para realizar marketing BtoB (Business to Business).

### 9.1 Planteamiento estratégico-táctico de marketing

**Publicidad:** se usará un mix de ATL (above the line, comunicación de medios tradicionales o masivos) y BTL (below the line, comunicación por medios no tradicionales o focalizados).

Referente a ATL, se usará cuñas de radio ya que tienen una alta penetración en Colombia, alrededor del 94% (Kanter Ibope, 2017), con frecuencia mensual del 71,5 % Colombia, 69,4% en el oriente del país con 74% y 71% en los estrato medio y alto, respectivamente. Se usarán spots publicitarios en las emisoras de radio Rumba Stereo y LA FM, las cuales cubren los estratos 3 al 6 de 18 a 45 años, cada emisora tendrá 1320 impactos en el año equivalente a 5 cuñas de 20 segundos de lunes a viernes en el horario de 6 a 10 am.

Referente a BTL, su usará la internet (índice de penetración del 61% para el I trimestre 2018 Colombia) (MINTIC, 2018) (Revista Dinero, 2018). Teniendo en cuenta que por nivel socioeconómico se tiene conexión de internet 77% para estrato medio y 88% para estrato alto. Y el mayor uso al internet es dado para acceder a redes según la primera gran encuesta TIC /2017 (MINTIC, 2017) el mayor uso de internet se da para acceder a las redes sociales con un 79.3%, adicionalmente los estratos medio y alto lo usan también en mayor proporción en 78.4% y 84%, respectivamente. Y respecto a ubicación geográfica, la región oriental del país lo usa en un 81%. (MINTIC, 2017)

Como canal publicitario focalizado se usará las redes sociales Facebook e Instagram. Ya que según primera gran encuesta TIC/2017 (MINTIC, 2017) la red social que más han usado los colombianos en los últimos tres meses en el momento de la encuesta es Facebook con un 87,5%, whatsapp con 87,3% e Instagram con 33,8%, Twitter con 19,8%. Donde Facebook es usado diariamente por los encuestados en un 79,7% e Instagram 73,3%. La publicidad será de imagen e incluye las promociones de ventas autoliquidable para el segmento de estrato de 3 a 6 de 18 a 45 años en las comunas Cabecera del Llano, San Francisco, Oriental y Centro. La publicidad está limitada a dinero por publicidad diaria. Se usará para promocionar la marca, la dirección y realizar domicilio con los datos de contacto.

Volanteo: El volanteo se realizará en la comuna de cabecera del llano en los corredores peatonales principales y entradas de centros comerciales. Adicionalmente, en las universidades y colegios aledaños. La frecuencia será de 3 días a la semana (jueves, viernes y sábado) alternando los puntos de entrega durante de los 6 meses de inicio del negocio. El volante incluye la promoción autoliquidable que se menciona en la sección de promoción de ventas.

**Merchandising.** En el punto de venta se generará experiencia sensorial para el cliente, mediante parte visual de tableros con imágenes del producto para generar atracción sensorial con el fin de aumentar la posibilidad de compra. Adicionalmente, en la parte externa del local se instalará corta tráfico con las imágenes del producto y la promoción de ventas aplicable en el momento.

**Promoción de ventas:** se usará promoción de ventas orientadas al consumidor. La promoción de ventas que se usará será muestra de producto y autoliquidable. La muestra serán churros azucarados y glaseados (caja pack de churros equivalen a 9 muestras), se ofrecerán entre el viernes y sábado a máximo tres cuadas a la redonda en lo corredores de peatones (incluye entrada de los centros comerciales) y el punto de venta en horas de la tarde, una cantidad de 54 muestras diarias. Se aplicará durante los primeros tres meses del negocio.

La promoción de ventas autoliquidable será por compra de 4 packs (churros más bebida) se entregará un pack por valor de \$4000 (el cual es equivalente al costo de venta del producto) , aplicable para todos los días de la semana por los primeros 2 meses. Para los meses 3 y 4 por la compra de 3 packs se entregará por el valor \$1000 una bebida. Para los meses 5 y 6 por compra de 4 packs se entregará un pack por \$4000. En radio y Facebook a partir del segundo año los spots publicitarios tendrán participación de marketing para ofrecer la franquicia y adicionalmente, el punto franquiciado tendrá publicidad visual para ofrecer la franquicia. Se participará en una feria al año desde el primer año hasta el tercer año organizadas por la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

## 9.2 Cronograma actividades de marketing de inicio del negocio.

En la tabla 35 se muestra el cronograma de actividades de promoción para los primeros 6 meses de inicio del negocio bajo la estrategia planteada en la numeral 9.1.

Tabla 35.

*Cronograma de actividades de marketing.*

| Actividad                                                                                 | Meses |   |   |   |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|
|                                                                                           | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Entregar muestras en 3 cuadras a la redonda y el punto de venta.                          | X     | X | X |   |   |   |
| Promoción de ventas autoliquidable por compra de 4 packs recibes 1 pack por \$4000 más.   | X     | X |   |   | X | X |
| Promoción de ventas autoliquidable por compra de 3 packs recibes 1 bebida por \$1000 más. |       |   | X | X |   |   |
| Volanteo                                                                                  | X     | X | X | X | X | X |
| Publicidad en radio                                                                       | X     | X | X | X | X | X |
| Publicidad en Facebook                                                                    | X     | X | X | X | X | X |
| Publicidad en Instagram                                                                   | X     | X |   | X |   | X |
| Instalación de imágenes de productos y corta tráfico.                                     | X     |   |   |   |   |   |

## 9.3 Presupuesto plan estratégico de marketing de inicio del negocio.

Las cuñas de radio tienen un costo mensual de \$1.523.200 para LA FM y \$1285200 para Rumba Stereo. Los volantes a color tienen un costo de \$79900 por 1000 unidades de volantes y el costo de entrega diario de \$35000 por persona que entrega el volante. Respecto a la publicidad en las redes sociales se invertirá para los 6 meses un valor de \$3.000.000 en Facebook y \$1.000.000 en Instagram. En el caso de Facebook se hará durante los 7 días de semana por 6 meses. Los valores anteriores son basados en cotizaciones. En la tabla 36 se muestra los valores de inversión en

promoción en los diferentes tópicos de promoción establecidos en la sección 9.1 para los primeros 6 meses de inicio del negocio.

Tabla 36.

*Presupuesto actividades de marketing de inicio del negocio.*

| <b>Promoción</b>                                          | <b>Valor</b>  |
|-----------------------------------------------------------|---------------|
| Muestras de producto                                      | \$ 1.164.605  |
| Publicidad en Facebook                                    | \$ 3.000.000  |
| Publicidad en Instagram                                   | \$ 1.000.000  |
| Publicidad en radio (6 meses)                             | \$ 8.425.200  |
| Volanteo                                                  | \$ 5.396.400  |
| Merchandising: imágenes del producto en el punto de venta | \$ 551.000    |
| Inversión publicidad inicio del negocio                   | \$ 19.537.205 |

La inversión en publicidad de inicio del negocio se toma como inversión inicial y se defiere en los primeros 3 años. El presupuesto de actividades de marketing de inicio del negocio está incluido en el análisis financiero.

## 10. Conclusiones

Del análisis de sensibilidad se observa que la TIR del negocio con franquicia oscila entre el 1% y 2% más que el negocio sin franquicia.

El modelo de expansión del negocio tipo franquicia para el alcance de este proyecto es viable y, además, transfiere el riesgo de los socios a los franquiciados.

La TIR del negocio con franquicia es de 22% para el escenario pesimista (variación del 11% de la cantidad del caso base), la cual es mayor al 17,5%, la cual es la tasa de oportunidad del inversionista.

El plan de negocios tiene el riesgo que ingresen al mercado franquicias que ofrecen churro clásico.

Para puesta en marcha del plan de negocios se debe estandarizar el brandeo, artes y colores de mobiliarios de los puntos de venta, como, por ejemplo, mediante renderización.

### 11. Presupuesto para el diseño del plan de negocios

En el siguiente presupuesto tabal 37, se consideran los recursos necesarios que empleados para el diseño del plan de negocios. Se excluyen los costos propios del negocio, los cuales están considerados en el análisis financiero.

Tabla 37.

*Presupuesto para el diseño del plan de negocios.*

| Rubro                  | Estudiante  | Universidad | Totales      |
|------------------------|-------------|-------------|--------------|
| Compensación director  | -           | \$1,475,434 | \$1,475,434  |
| Compensación jurados   | -           | \$1,475,434 | \$1,475,434  |
| Compensación terceros  | \$5,500,000 | -           | \$5,500,000  |
| Software y/o licencias | \$1,000,000 | -           | \$1,000,000  |
| Uso recursos TIC's     | \$1,000,000 | \$50,000    | \$1,050,000  |
| Papelería              | \$500,000   | -           | \$500,000    |
| Transporte             | \$2,500,000 | -           | \$2,500,000  |
| Imprevistos            | \$1,000,000 | -           | \$1,000,000  |
| Totales                | \$6,000,000 | \$3,000,868 | \$14,500,868 |

## 12. Impacto

El diseño de plan de negocios tiene contemplado los siguientes impactos:

Generación de empleo para sectores vulnerables como mujeres cabeza de familia y estudiantes de estrato 1 y 2.

Ofrecer al mercado una opción diferente de merienda o snack con un portafolio de productos bajo en grasas saturadas y azúcares y un servicio que genere confort.

Impulsar al sector productor de café y cacao de la región santandereana mediante la incorporación como materias primas a los productos de la empresa.

A largo plazo, ser un referente para la región e impulsar mediante el modelo de franquicia el desarrollo de nuevos empresarios.

## 13. Consideraciones Éticas Del Proyecto

A continuación, las consideraciones éticas del proyecto de grado titulado PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA FRANQUICIA DE CHURROS Y BEBIDAS A BASE DE CAFÉ Y CHOCOLATE, teniendo en cuenta la Guía Consideraciones Éticas Investigaciones Empresariales GIN.06.

## **I. Principios Éticos**

Los principios éticos básicos y directrices dados por el Informe Belmont son los que ayudan a resolver los problemas éticos que acompañan la ejecución de investigaciones que incluyen seres humanos.

Los 3 principios éticos Beneficencia, Respeto a las personas y Justicia, son fundamentales para la protección de los participantes en las investigaciones de todo tipo, a continuación, se describe como se garantizarán los principios éticos mencionados en el desarrollo de la investigación que realizara en el marco del proyecto de grado.

### **1. Beneficencia.**

Desde la perspectiva de las dos reglas fundamentales de este principio “No hacer daño” y “Acrecentar al máximo los beneficios y disminuir los daños posibles”. Se define el riesgo que la investigación generara a los participantes de la misma.

La interacción con los sujetos humanos en este proyecto se realizará a través de una encuesta a los ciudadanos del municipio de Bucaramanga y área metropolitana, el encuestado responderá a 33 preguntas, el tiempo estimado de duración de la encuesta son 5 minutos, la aplicación es personal, los objetivos del estudio es conocer gustos y preferencias del potencial cliente con respecto a los churros, identificar las características sociodemográficas, conocer la aceptación del nuevo producto churro horneado, conocer la aceptación de un concepto diferente de churro y servicio en la ciudad de Bucaramanga y conocer la demanda que podría tener el nuevo producto y el concepto. **Anexo Formato Encuesta.**

Desde el concepto que determina el documento de Protección de los participantes humanos de la investigación, se considera que los participantes no estarán expuestos a ningún riesgo, pues

la encuesta no considera la recolección de datos sensibles, además la investigación le ofrece confidencialidad de su identidad, por medio de un código para el entrevistado.

El beneficio para los participantes es mayor que los riesgos, por lo tanto, el principio de Beneficencia se garantizara en el desarrollo de la investigación.

Los beneficios de este proyecto para los participantes están ligados al impacto que el proyecto generaría en el momento de la puesta en marcha, los beneficios que obtendrá el municipio de Bucaramanga y área metropolitana es posible generación de empleo para sectores vulnerables como mujeres cabeza de familia y estudiantes de estrato 1 y 2, ofrecer al mercado una opción diferente de merienda o snack con un portafolio de productos bajo en grasas saturadas y azúcares y un servicio que genere confort e Impulsar al sector productor de café y cacao de la región santandereana mediante la incorporación como materias primas a los productos de la empresa.

## **2. Respeto a las Personas**

Los participantes de esta investigación serán tratados como agentes autónomos y recibirán toda la información necesaria para que puedan determinar si quieren participar de la investigación o no. El respeto a las personas exige que los participantes ingresen en la investigación de forma voluntaria y con la información pertinente. Para ello, aunque la investigación tiene riesgo mínimo se considera que es importante la implementación del consentimiento informado. Ver **Anexo Consentimiento Informado**.

Se analizan los presuntos participantes, hombres y mujeres consumidores de postres, heladería y repostería mayores de 18 años de la ciudad de Bucaramanga de estrato 3 en adelante según la determinación de la muestra. Este proyecto no considera participantes con autonomía disminuida, por tal razón no se aplicarán medidas de protección adicional, todos los participantes son adultos y no hay poblaciones vulnerables como objetivo en esta investigación.

### **3. Justicia**

Con el fin de considerar este principio en la investigación, donde una distribución justa de los beneficios y las cargas de la investigación será fundamental para que el principio de justicia se establezca en esta investigación. La selección de los participantes se realizará por medio de un muestreo aleatorio, teniendo en la población de Bucaramanga y área metropolitana que es aproximadamente de 1150000 habitantes, y el porcentaje de mayores de edad es el 70,2% de dicha población.

Según el informe de Belmont para que exista la justicia individual el investigador no debe seleccionar los participantes de forma conveniente, sino teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, en nuestro caso, tomando un nivel de confianza del 95% y un error muestra del 6%, se obtendría una muestra representativa de 267 individuos. El muestreo se realizará aleatorio simple teniendo en cuenta la población existente en cada comuna. De igual forma se tendrá en cuenta la porción de Hombres (47,8%) y Mujeres (52, 2%).

## **II. Tratamiento De Datos Personales**

Dando cumplimiento a lo dispuesto en la Ley Estatutaria 1581 de 2012, a su Decreto Reglamentario 1377 de 2013 y a la Resolución de Rectoría 1227 de 2013, la Universidad Industrial de Santander adopta la política nacional para el tratamiento de datos personales, la cual será informada a todos los titulares de los datos recolectados o que en el futuro se obtengan en el ejercicio de las actividades académicas, culturales, comerciales o laborales derivadas de este proyecto de investigación. En tal sentido, el investigador principal de este proyecto manifiesta que garantiza los derechos de la privacidad, la intimidad y el buen nombre de los sujetos de investigación, en el tratamiento de los datos personales, y en consecuencia todas sus actuaciones se regirán por los principios de legalidad, finalidad, libertad, veracidad o calidad, transparencia,

acceso y circulación restringida, seguridad y confidencialidad. Lo anterior implica que todas las personas que en desarrollo de las diferentes actividades del proyecto llegarán a suministrar cualquier tipo de información o dato personal podrán conocerla, actualizarla, rectificarla o suprimirla.

Para el desarrollo de esta investigación no se manejarán datos sensibles de los participantes, el formulario a diligenciar será codificado, lo importante de la investigación, es la percepción de los participantes, es identificar elementos importantes para caracterizar el perfil de la oferta y la demanda de la Franquicia de Churros y Bebidas a Base de Café y Chocolate.

Las variables demográficas a indagar en cada encuesta son edad, estrato y género principalmente. Se establecerá un código para el entrevistado como política para proteger su identidad, esta información será tratada de manera confidencial y para fines estadísticos y concluir. Esta investigación no afectara los derechos fundamentales de los ciudadanos de Bucaramanga y área metropolitana, ni su dignidad, las respuestas serán de selección múltiple en su mayoría y unas pocas abiertas.

### **III Normatividad Nacional E Internacional Específica Relacionada Con Los Aspectos Éticos Que Aplique Al Proyecto.**

La normatividad relacionada para el manejo de los aspectos éticos es:

- Resolución 008430 DE 1993, Título I, Capítulo 1, Artículo 11, Artículo 15
- Documento Protección de los Participantes Humanos de la investigación (Principios Éticos). Reporte Belmont.

### **IV. Procedimientos Específicos para Acceder a la Información.**

Una vez seleccionada la muestra aleatoria de 265 individuos de un universo de habitantes que se consideran como público objetivo, el procedimiento específico para acceder a la información

será de manera presencial, se realizará un trabajo de campo con un grupo de encuestadores, quienes, según la asignación de barrios y comunas, abordaran a los habitantes puerta a puerta, o las afueras de tiendas o supermercados. El cual se invitará a participar del estudio y se les enseñará en primera medida el consentimiento informado para que de manera libre y voluntaria tomen la decisión de hacer parte de la investigación.

#### **V. Sobre los Beneficios y Riesgos de los Participantes e Investigadores del Proyecto.**

Los beneficios y riesgos del proyecto se aclararon en el punto cuando se argumenta como se cumplirá el principio de Beneficencia en la investigación.

En relación a los riesgos del investigador, se puede establecer el riesgo social que genera el trabajo de campo, al abordar las personas y al desarrollar la entrevista. La metodología establecida para recolectar la información y abordar a los participantes no genera riesgo.

#### **VI. Consentimiento Informado.**

El documento de consentimiento informado que se entrega y se explica a los participantes se rige bajo los artículos 14 y 15 de la Resolución 008430 de 1993.

#### **VII.Sobre El Uso Del Material Audiovisual**

La investigación no usara material audiovisual en el trabajo de campo.

### Referencias Bibliográficas

- 100 Franquicias. (s.f.). *Franquicia Churro Manía*. Obtenido de <http://www.100franquicias.com.co/franquicias/barescafesrestaurantes/Churro-Mania/Franquicia-churro-mania.htm>
- Alcaldía de Bucaramanga, A. d. (5 de 5 de 2018). Alcaldía de Bucaramanga. Obtenido de Alcaldía de Bucaramanga: <https://www.bucaramanga.gov.co/el-mapa/division-politico-urbana/>
- Aldama, Z. (8 de Agosto de 2014). *China no es país para churros*. Obtenido de [https://elpais.com/ccaa/2014/08/08/madrid/1407522690\\_390120.html](https://elpais.com/ccaa/2014/08/08/madrid/1407522690_390120.html)
- Aliexpress.com. (10 de 05 de 2018). Aliexpress. Obtenido de Aliexpress: [https://es.aliexpress.com/store/product/Free-Shipping-3-hole-Nozzles-Heavy-Duty-5L-Manual-Spanish-Donuts-Churreras-Churros-Maker-Machine-with/918803\\_32769832425.html?spm=a219c.search0104.3.74.b88e1a4bqO1v6M&ws\\_ab\\_test=searchweb0\\_0,searchweb201602\\_3\\_10152\\_](https://es.aliexpress.com/store/product/Free-Shipping-3-hole-Nozzles-Heavy-Duty-5L-Manual-Spanish-Donuts-Churreras-Churros-Maker-Machine-with/918803_32769832425.html?spm=a219c.search0104.3.74.b88e1a4bqO1v6M&ws_ab_test=searchweb0_0,searchweb201602_3_10152_)
- Aliexpress.com. (10 de 05 de 2018). Aliexpress. Obtenido de Aliexpress: [https://es.aliexpress.com/store/product/14pcs-Commercial-Use-Non-stick-110v-220v-Electric-Dual-Churros-Machine-Maker-Iron-Bake/107649\\_32651561045.html?spm=a219c.search0204.3.65.1e9c4035dUMtYr&ws\\_ab\\_test=searchweb0\\_0,searchweb201602\\_1\\_10152\\_10065\\_10151\\_103](https://es.aliexpress.com/store/product/14pcs-Commercial-Use-Non-stick-110v-220v-Electric-Dual-Churros-Machine-Maker-Iron-Bake/107649_32651561045.html?spm=a219c.search0204.3.65.1e9c4035dUMtYr&ws_ab_test=searchweb0_0,searchweb201602_1_10152_10065_10151_103)
- Alturo , G. S., Torrente, B. C., & Galindo, V. H. (1995). *Las franquicias: un estudio legal y contractual*. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.
- B, J. (2013). *Mercados de finazas*. Madrid: Omega.
- Baca, G. B. (2001). Estudio técnico. En G. B. Baca, Evaluación de proyectos (págs. 83-158). México: McGraw-Hill Cuarta edición.

Bancoldex. (12 de 8 de 2018). Bancoldexx. Obtenido de Libro de excel "750\_Portafolio\_de\_Líneas\_de\_Crédito\_-\_Entidades\_NO\_vigiladas\_SFC.xls": <https://www.bancoldex.com/contenido/categoria.aspx?catID=243>

Challenger.com.co. (10 de 05 de 2018). Challenger. Obtenido de Challenger: <https://www.challenger.com.co/index.php/refrigeracion-challenger-tienda-online/refrigeraci%C3%B3n-comercial-challenger/congeladores-horizontales-challenger/ch-396-535-lts-119-detail>

Challenger.com.co. (10 de 05 de 2018). Challenger. Obtenido de Challenger: <https://www.challenger.com.co/index.php/refrigeracion-challenger-tienda-online/refrigeraci%C3%B3n-comercial-challenger/congeladores-horizontales-challenger/ch-226-152-lts-detail>

Challenger.com.co. (10 de 05 de 2018). Challenger. Obtenido de Challenger: <http://www.challenger.com.co/index.php/refrigeracion-challenger-tienda-online/refrigeraci%C3%B3n-dom%C3%A9stica-challenger/neveras-no-frost-bal%C3%B3n-10-gold/cr-312-white-series-no-frost-251-396-detail>

beFranquicia. Consultores de franquicia. (28 de 8 de 2018). beFranquicia. Consultores de franquicia. Cuánto cuesta franquiciar. Obtenido de beFranquicia. Consultores de franquicia. Cuánto cuesta franquiciar.: <https://www.befranquicia.com/cuanto-cuesta-franquiciar/>

Cámara Colombiana de Franquicias. (28 de 8 de 2018). Cámara Colombiana de Franquicias > Cuotas y aportes anuales. Obtenido de Cámara Colombiana de Franquicias > Cuotas y aportes anuales: <http://www.colfranquicias.com/index.php/couotas-y-valores-cuotas-y-aportes-anuales>

Cámara de Comercio de Cúcuta. (28 de 8 de 2018). Cámara de Comercio de Cúcuta. Obtenido de Centro de atención empresarial: [http://www.cccucuta.org.co/uploads\\_descarga/desc\\_11872b23a2d8f94e95539e5d41fabbd.pdf](http://www.cccucuta.org.co/uploads_descarga/desc_11872b23a2d8f94e95539e5d41fabbd.pdf)

Colfranquicias. (20 de 5 de 2018). Código de etica para las franquicias en Colombia. Obtenido de Código de etica para las franquicias en Colombia:

[http://www.colfranquicias.com/images/PDF/COLFRANQUICIAS\\_CODIGO\\_DE\\_ETICA\\_PARA\\_LAS\\_FRANQUICIAS\\_EN\\_COLOMBIA.pdf](http://www.colfranquicias.com/images/PDF/COLFRANQUICIAS_CODIGO_DE_ETICA_PARA_LAS_FRANQUICIAS_EN_COLOMBIA.pdf)

Colombia2018, S. m. (20 de 5 de 2018). Salario mínimo 2018 Colombia. Obtenido de Salario mínimo 2018 Colombia: <https://salariominimo2018colombia.com/cuanto-cuesta-realmente-un-trabajador-con-un-salario-minimo-en-colombia-2018/>

Consulta expertos en franquicias. (22 de 11 de 2016). Consulta expertos en franquicias. Obtenido de Consulta expertos en franquicias: <http://www.consultafranquicias.es/cuanto-cuesta-franquiciar-mi-negocio/>

Damodaran, A. (12 de 8 de 2018). Damodaran online. Obtenido de libro de excel "ctryprem.xls" a enero 2018: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Damodaran, A. (12 de agosto de 2018). Damodaran online. Obtenido de Libro de excel "betas.xls" hasta enero de 2018: [http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/data.html](http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/data.html)

Damodaran, A. (12 de agosto de 2018). Damodaran online. Obtenido de Libro de excel "histret5p.xls" de January 2018: <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histretSP.xls>

DANE. (12 de Mayo de 2011). *Estimaciones de población 1985 - 2005 y proyecciones de población 2005 - 2020 total departamental por área*. Obtenido de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06\\_20/Municipal\\_area\\_1985-2020.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/proyepobla06_20/Municipal_area_1985-2020.xls)

DANE. (2005). *PIB a precios corrientes por departamentos Base 2005, 2000 - 2016pr*. Obtenido de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B\\_2005/PIB\\_Departamentos\\_2016preliminar.xls](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/departamentales/B_2005/PIB_Departamentos_2016preliminar.xls)

Delichurros. (s.f.). Obtenido de <http://www.delichurros.com.mx/>

Don Churro. (s.f.). Obtenido de <http://donchurro.com.co/>

El Tiempo. (4 de Julio de 2017). *En el país hay más de 10.000 negocios con franquicias*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/economia/empresas/crecimiento-y-ventajas-de-las-franquicias-en-colombia-105268>

Entrepreneur. (1 de 12 de 2010). Entrepreneur >Los costos de franquiciar. Obtenido de Entrepreneur >Los costos de franquiciar: <https://www.entrepreneur.com/article/263859>

Entrepreneur. (29 de abril de 2011). Entrepreneur. Obtenido de Calcula tu participación de mercado y punto de equilibrio: <https://www.entrepreneur.com/article/264164>

ESSA. (1117 de 5 de 2018). Tarifa\_ESSA\_201804. Obtenido de Tarifa\_ESSA\_201804: [http://www.essa.com.co/site/Portals/14/Docs/Tarifas/TARIFAS\\_2018/Tarifa\\_ESSA\\_201804.pdf](http://www.essa.com.co/site/Portals/14/Docs/Tarifas/TARIFAS_2018/Tarifa_ESSA_201804.pdf)

Facebook. (s.f.). *Churritos Company*. Obtenido de [www.facebook.com/churritoscompany](http://www.facebook.com/churritoscompany)

Facebook. (s.f.). *Super churro Bucaramanga*. Obtenido de <https://www.facebook.com/superchurrobucaramanga/>

Fenosa, G. N. (17 de 5 de 2018). Gas Natural Fenosa. Obtenido de Gas Natural Fenosa: <http://www.gasnaturalfenosa.com.co/co/grandes-clientes/distribucion/1297102581680/tarifas.html>

Finca raíz, L. 1. (5 de 5 de 2018). Finca raíz.com. Obtenido de Finca raíz .com: [https://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera\\_del\\_llano-det-3307423.aspx](https://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera_del_llano-det-3307423.aspx)

Finca raíz, L. 2. (5 de 5 de 2018). Finca raíz.com. Obtenido de Finca raíz.com: [https://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera\\_del\\_llano-det-3347156.aspx](https://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera_del_llano-det-3347156.aspx)

Finca raíz, L. 3. (5 de 5 de 2018). Finca raíz.com. Obtenido de Fina rapiz.com: [https://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera\\_del\\_llano-det-3307452.aspx](https://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera_del_llano-det-3307452.aspx), <http://estebanrios.com/inmueble/14418>

Finca raíz, L. 4. (5 de 5 de 2018). Finca raíz.com. Obtenido de Finca raíz.com: [https://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera\\_del\\_llano-det-3587315.aspx](https://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera_del_llano-det-3587315.aspx)

Finca raíz, L. 5. (5 de 5 de 2018). Finca raíz.com. Obtenido de Finca raíz.com: [https://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera\\_del\\_llano-det-2468564.aspx](https://www.fincaraiz.com.co/local-en-arriendo/bucaramanga/cabecera_del_llano-det-2468564.aspx)

Franquicias Colombia. (s.f.). *Churrodelirio*. Obtenido de <http://www.franquicias-colombia.com/franquicias/churrodelirio.aspx>

Franquicias en Colombia. (s.f.). *Franquicias en Colombia exitosas y rentables. El mercado de las franquicias sigue creciendo en Colombia*. Obtenido de <http://www.franquiciascolombia.co/1782-el-mercado-de-las-franquicias-sigue-creciendo-en-colombia>

Gerencia técnica Banco de la República de Colombia. (12 de 8 de 2018). Banco de la República - Colombia. Obtenido de libro de excel "1.1.3.1.TCA\_Para un rango de fechas dado (DTF) IQY.xls": <http://www.banrep.gov.co/es/dtf>

Google maps, G. (5 de 5 de 2018). Google maps. Obtenido de Google maps: <https://www.google.com/maps/place/Cl.+52+%2335a-40,+Bucaramanga,+Santander/@7.1134011,-73.1127939,16z/data=!4m5!3m4!1s0x8e683fe6e2ae9dd3:0x49ba9d1811e44c1e!8m2!3d7.1133958!4d-73.1084165>

Grupo Bancolombia. (9 de 8 de 2018). Bancolombia. Obtenido de Proyecciones económicas de mediano plazo: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados>

ifranchise group Franchise consultants. (28 de 8 de 2018). ifranchise group Franchise consultants. Obtenido de ifranchise group Franchise consultants: <https://www.ifranchisegroup.com/franchise-your-business/el-coste-de-franquiciar-un-negocio/>

Joserrago. (10 de 05 de 2018). Joserrago Equipos para restaurantes, hoteles y cafeterías. Obtenido de Joserrago Equipos para restaurantes, hoteles y cafeterías.: <https://joserrago.com.co/producto/cocina-2-puestos-m-20/>

Kanter Ibope. (2 de 25 de 2017). *Semana.com*. Obtenido de *Semana.com*: <https://www.semana.com/enfoque/articulo/el-consumo-de-medios-de-comunicacion-en-colombia/516644>

La Republica. (11 de agosto de 2017). *Churrisimo hará ocho aperturas y cerrará el año con 13 puntos de venta*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/empresas/churrisimo-hara-ocho-aperturas-y-cerrara-el-ano-con-13-puntos-de-venta-2535784>

Leanstack. (s.f.). Obtenido de <https://leanstack.com/projects>

Makrovirtual.com. (10 de 05 de 2018). Makro. Obtenido de Makro: <http://www.makrovirtual.com/cumara/licuadora-xpertpro.html>

Mercadolibre. (10 de 05 de 2018). Mercado libre. Obtenido de Mercado libre: [https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-452701953-balanza-bascula-pos-rs232-incluye-software-super-promo-\\_JM#D\[S:ADV,L:VQCATCORE\\_LST,V:1,I:Nlcy1kaXNwYXRjaGVyLTEwfDg2OTUyNTgwMDMzNjUyOTQ4MzM=C:228.000000\]](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-452701953-balanza-bascula-pos-rs232-incluye-software-super-promo-_JM#D[S:ADV,L:VQCATCORE_LST,V:1,I:Nlcy1kaXNwYXRjaGVyLTEwfDg2OTUyNTgwMDMzNjUyOTQ4MzM=C:228.000000])

Mercadolibre. (10 de 05 de 2018). Mercado libre. Obtenido de Mercado libre: [https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-458837012-amasadora-de-pan-sh-31-\\_JM](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-458837012-amasadora-de-pan-sh-31-_JM)

Mercadolibre. (10 de 05 de 2018). Mercado libre. Obtenido de Mercado libre : [https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-453542779-selladora-impulso-bolsas-plasticas-con-repuestos-30-cm-\\_JM](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-453542779-selladora-impulso-bolsas-plasticas-con-repuestos-30-cm-_JM)

Mercadolibre. (10 de 05 de 2018). Mercado libre. Obtenido de Mercado libre : [https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-453845956-campana-extractora-industrial-filtros-de-grasa-chef-masters-\\_JM](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-453845956-campana-extractora-industrial-filtros-de-grasa-chef-masters-_JM)

- Mercadolibre. (10 de 05 de 2018). Mercado libre. Obtenido de Mercado libre : [https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-456120790-extractor-tipo-hongo-\\_JM](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-456120790-extractor-tipo-hongo-_JM)
- MINTIC. (28 de 02 de 2017). *ColombiaTIC Portal de estadísticas del sector*. Obtenido de Primera Gran Encuesta TIC 2017, libro de excel "articles-74002\_Tabla\_Salida\_Ciudadanos": <http://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-74002.html>
- MINTIC. (6 de 07 de 2018). *MINTIC.gov.go*. Obtenido de Boletín Trimestral de las TIC Cifras primer trimestre 2018: <http://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-75854.html>
- Mosquera Muñoz, F. (24 de 10 de 2017). *La franquicia una estrategia de crecimiento empresarial*. Obtenido de <http://www.eafit.edu.co/revistas/revistamba/Documents/franquicia-estrategia-crecimiento-empresarial.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2003). *La OMS y la FAO publican un informe de expertos independientes sobre dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr20/es/>
- Orozco, J. A. (2006). LA FRANQUICIA, SISTEMA EMPRESARIAL DE EXPANSIÓN DE NEGOCIOS. Universidad EAFIT.
- Oxford Dictionaries. (s.f.). *Churro*. Obtenido de <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/churro>
- Paginas Arabes. (29 de Julio de 2017). *Mushabbak*. Obtenido de <http://paginasarabes.com/2017/07/29/mushabbak/>
- Porter, M. E. (2008). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Simon and Schuster.
- Quiero Churros. (27 de Junio de 2014). *Origen de los churros*. Obtenido de <http://quierochurros.blogspot.com.co/2014/06/v-behaviorurldefaultvmlo.html>
- Revista Dinero. (19 de Enero de 2017). *¿Cómo es el negocio de las franquicias en Colombia?* Obtenido de <http://www.dinero.com/edicion-impresia/sectores/articulo/como-es-el-negocio-de-las-franquicias-en-colombia/241046>

Revista Dinero. (5 de 4 de 2018). *Dinero.com*. Obtenido de Así está Colombia conectada a internet: <https://www.dinero.com/pais/articulo/conectividad-de-colombia-a-internet-en-abril-de-2018/258047>

Rubiano, J. F. (01 de 05 de 2018). *Inbrain Marketing Sensorial*. Obtenido de Modelo 5 Fuerzas Competitivas de Porter: <https://www.inbrain.co/herramientas>

*Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works (Lean Series)*, . (2012). O'Reilly Media; Edición: 2 (9 de marzo), ISBN-10: 1449305172, ISBN-13: 978-1449305178.

San Fernando Coffee and Farm. (20 de 04 de 2018). Portafolio. Máquinas espresso, molinos y accesorios. Portafolio. Máquinas espresso, molinos y accesorios. Bucaramanga, Santander, Colombia: Cotización.

Superintendencia de Industria y Comercio. (28 de 8 de 2018). Superintendencia de Industria y Comercio > Tasas signos distintivos 2018. Obtenido de Superintendencia de Industria y Comercio > Tasas signos distintivos 2018: <http://www.sic.gov.co/tasas-signos-distintivos>

Superintendencia de Industria y Comercio. (28 de 8 de 2018). Superintendencia de Industria y Comercio > Propiedad Industrial > Marcas. Obtenido de <http://www.sic.gov.co/marcas>

Tu Churrisimo. (s.f.). *Nuestra historia*. Obtenido de <http://www.tuchurrisimo.com/nosotros/>

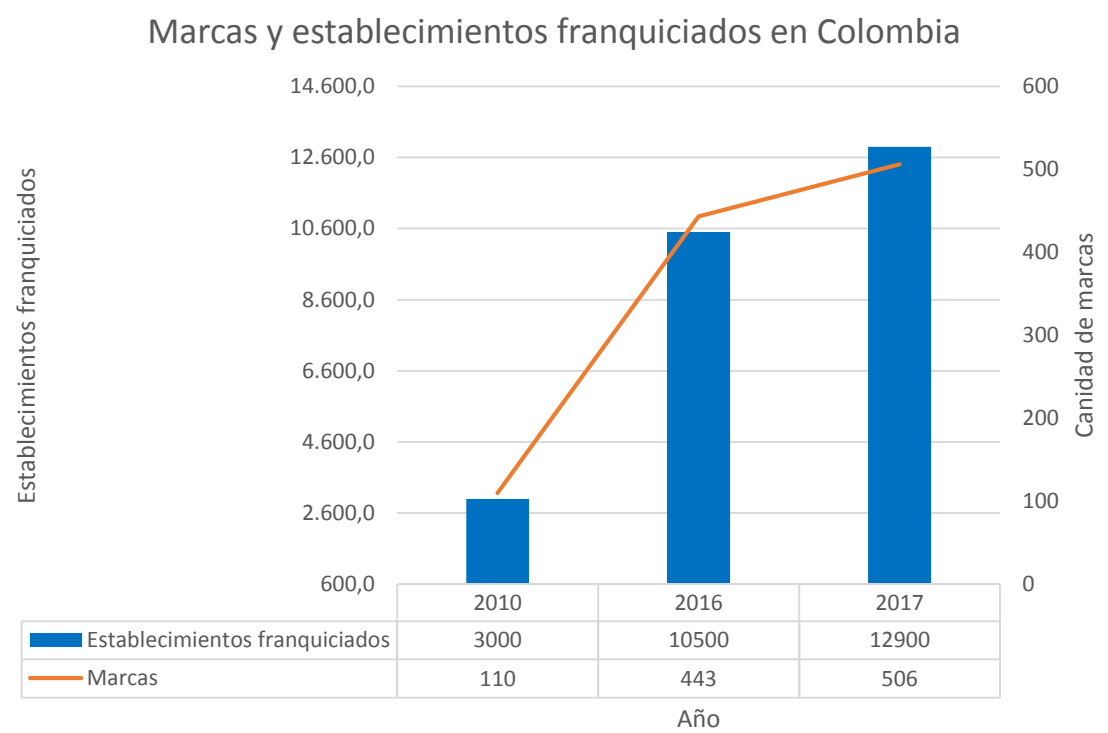
Tu Churrisimo. (s.f.). Obtenido de <http://www.tuchurrisimo.com/>

Vanguardia. (30 de 9 de 2013). Vanguardia. Obtenido de Vanguardia: <http://www.vanguardia.com/santander/bucaramanga/227315-asi-se-define-el-estrato-de-los-predios-en-bucaramanga>

Viveur, B. (2017). *Churrerías, tradición y artesanía de una fruta de sartén*. Obtenido de from <http://www.bonviveur.es/lifestyle/churrerias-la-tradicionalidad-de-una-fruta-de-sarten>

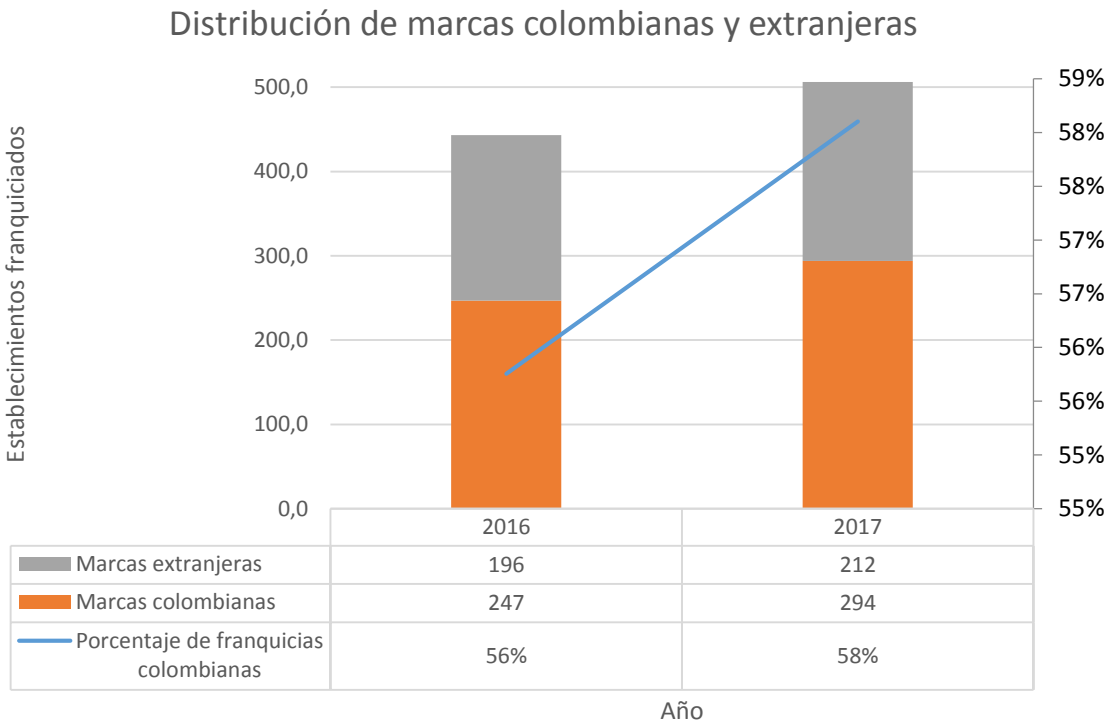
Apéndices

Apéndice A. Marcas y establecimientos franquiciados en Colombia



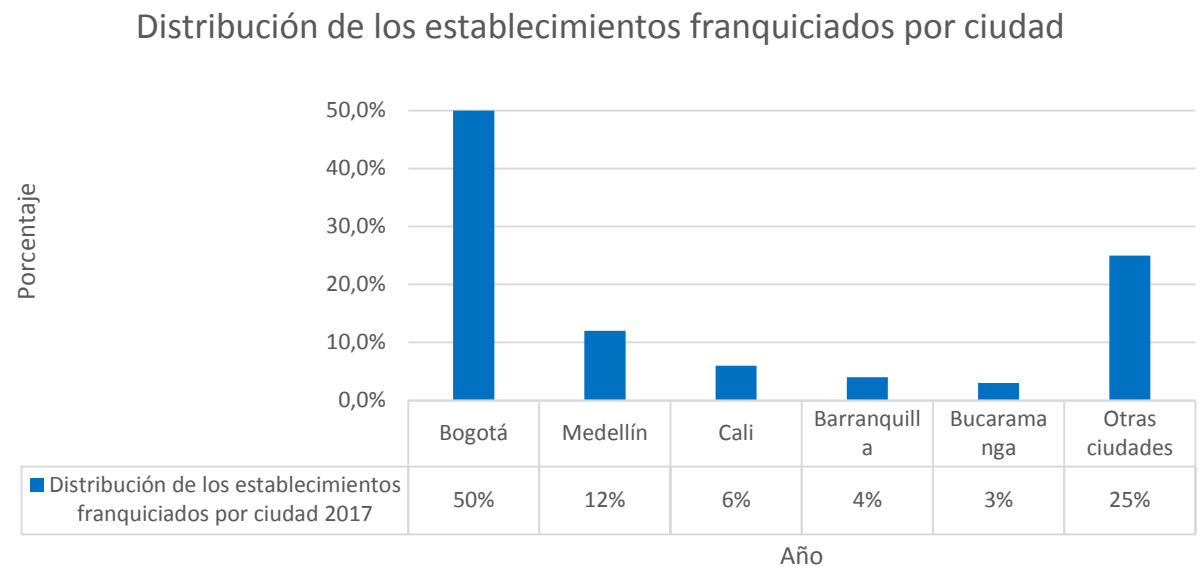
Fuente: (El Tiempo, 2017) y (Dinero, 2018)

**Apéndice B. Distribución de marcas nacionales y extranjeras en Colombia.**



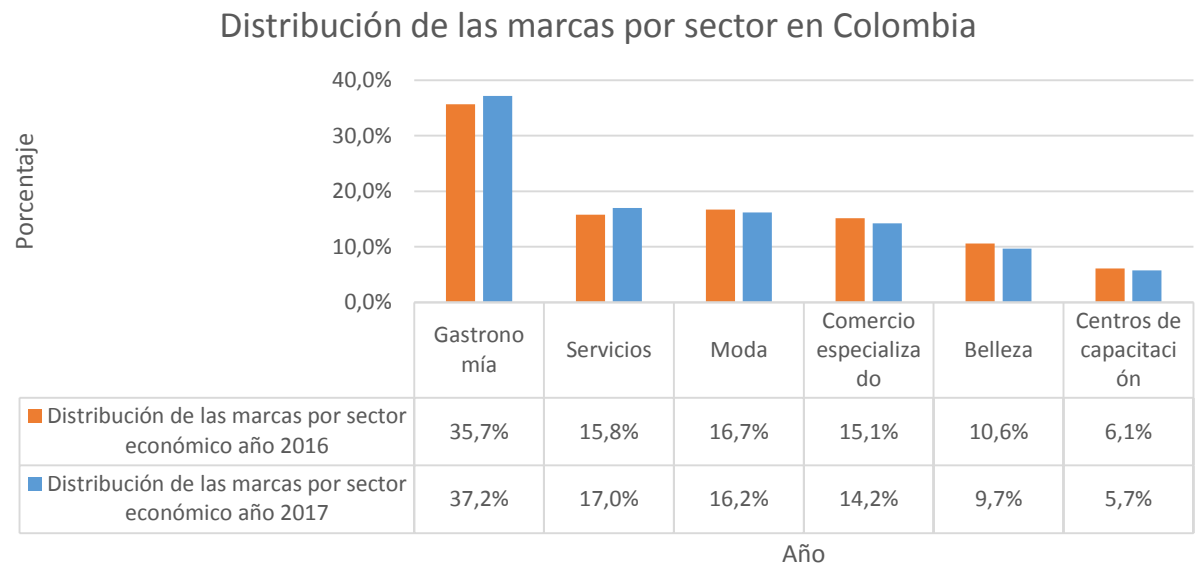
Fuente: (El Tiempo, 2017) y (Dinero, 2018)

Apéndice C. Distribución de los establecimientos franquiciados en Colombia por ciudad



Fuente: (Dinero, 2018)

Apéndice D. Distribución de las marcas por sector en Colombia



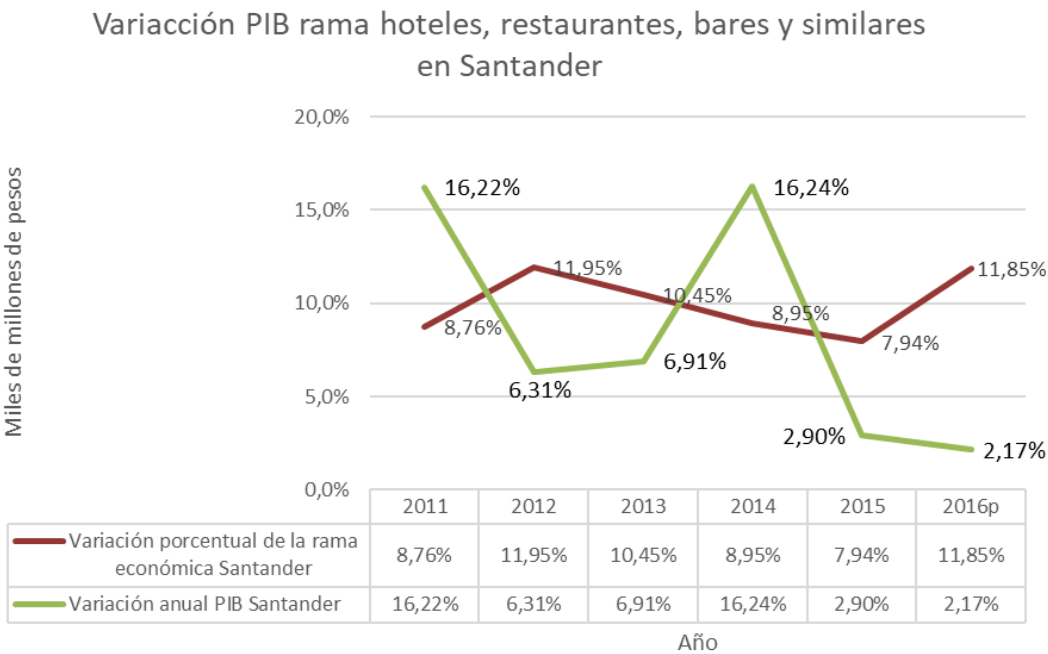
Fuente: (Franquicias en Colombia, s.f.) y (Dinero, 2018)

### Apéndice E. Modelo Lean Canvas

|                                                                                  |                                                                                                         |                                                                                                                                                    |                                                                                                   |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PROBLEM</b><br>List your customer's top 3 problems<br><br><div>2</div>        | <b>SOLUTION</b><br>Outline a possible solution for each problem<br><br><div>4</div>                     | <b>UNIQUE VALUE PROPOSITION</b><br>Single, clear, compelling message that turns an unaware visitor into an interested prospect<br><br><div>5</div> | <b>UNFAIR ADVANTAGE</b><br>Something that can not be easily copied or bought<br><br><div>9</div>  | <b>CUSTOMER SEGMENTS</b><br>List your target customers and users<br><br><div>1</div> |
| <b>EXISTING ALTERNATIVES</b><br>List how these problems are solved today<br><br> | <b>KEY METRICS</b><br>List the key numbers that tell you how your business is doing<br><br><div>7</div> |                                                                                                                                                    | <b>HIGH-LEVEL CONCEPT</b><br>List your X for Y analogy (e.g. YouTube = Flickr for videos)<br><br> | <b>CHANNELS</b><br>List your path to customers<br><br><div>6</div>                   |
| <b>COST STRUCTURE</b><br>List your fixed and variable costs<br><br><div>8</div>  |                                                                                                         |                                                                                                                                                    | <b>REVENUE STREAMS</b><br>List your sources of revenue<br><br><div>3</div>                        |                                                                                      |

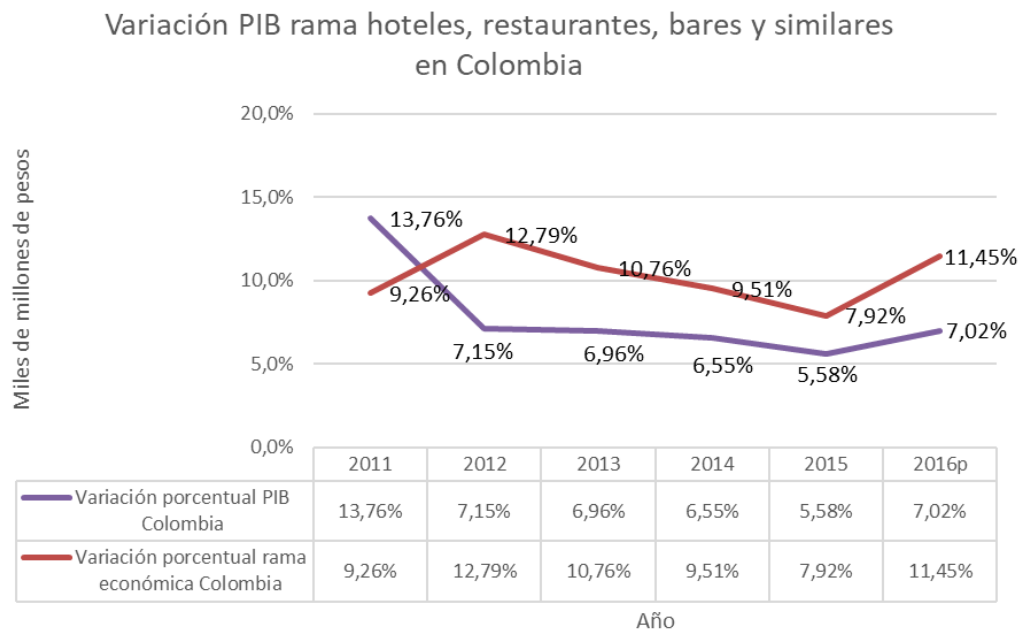
Fuente: (Leanstack, s.f.)

**Apéndice F. Variación porcentual PIB rama hoteles, restaurantes, bares y similares en Santander.**



Datos tomados de (DANE, 2005)

**Apéndice G. Variación porcentual PIB rama hoteles, restaurantes, bares y similares en Colombia.**



Datos tomados de (DANE, 2005)

**Apéndice H. Capacidad instalada de la planta de masas, churros y salsas.**

| <b>Etapas de proceso</b>        | <b>Capacidad de producción</b> | <b>Unidades</b> | <b>Equipo</b>                    | <b>Proveedor/ marca</b>       | <b>Dimensiones</b>                                                                                                                                                                                                 | <b>Cant.</b> |
|---------------------------------|--------------------------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Pesaje</b>                   | 30 Kg                          |                 | Bascula                          | CZNEWTON SYSTEMA              | Plato en acero inoxidable 304: 33 x 23 (cm) Acero. (Mercadolibre, 2018)                                                                                                                                            | 1            |
| <b>Amasado</b>                  | 313 unidades de masa/día       |                 | Amasadora                        | Fuller machinery              | Capacidad: 20 libras<br>Tensión: 110V – 60 Herts<br>Provista de dos velocidades<br>Taza fabricada en acero inoxidable<br>Provisto con temporizador para fácil manejo<br>Rejilla de seguridad. (Mercadolibre, 2018) | 1            |
|                                 | 2 Puestos                      |                 | Cocineta                         | JOSE RRAGO                    | Dimensiones: 50 x 88 x 87 cm.<br>Potencia: 44.000 BTU/h. A gas. (Joserrago, 2018)                                                                                                                                  |              |
| <b>Pesaje y empacado</b>        | Bolsas 30 cm - ancho           |                 | Selladora de bolsas              | Chicago power, FPS-300 Source | (Mercadolibre, Mercado libre, 2018)                                                                                                                                                                                | 1            |
| <b>Congelación y almacenado</b> | 535 L                          |                 | Congelador horizontal para masas | Challenger                    | Alto: 89,5 cm<br>Frente 156 cm<br>profundidad: 75 cm. (Challenger.com.co, 2018)                                                                                                                                    | 4            |

| Etapa de proceso           | Capacidad de producción | Unidades | Equipo                            | Proveedor/marca | Dimensiones                                                                                                                               | Cant. |
|----------------------------|-------------------------|----------|-----------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Freído</b>              | 142 L                   |          | Congelador horizontal para pulpas | Challenger      | Alto: 84,5 cm<br>Frente 75,4cm<br>profundidad: 52,4 cm.<br>(Challenger.com.co, Challenger, 2018)                                          | 2     |
|                            | 232 L                   |          | Refrigerador de salsas            | Challenger      | Alto: 140,6 cms.<br>Ancho: 55,3 cms.<br>Profundidad: 65 cms.<br>(Challenger.com.co, Challenger, 2018)                                     | 1     |
|                            | 42 unidades/5 min       |          | Freidora churrera                 | Timco Machinery | Tamaño 110x60x57 cm<br>Material Acero inoxidable<br>Voltaje freidora 110 V o 220 V, 12l freidora y 5l churrera.<br>(Aliexpress.com, 2018) | 1     |
|                            | -                       | -        | Campana extractora                | Chef Masters    | Dimensiones: frente 1.0m, profundidad 0.9m. Extracción de vapores y grasas.<br>(Mercadolibre, Mercado libre, 2018)                        | 1     |
|                            | -                       | -        | Extractor centrifugo tipo hongo   | Marca nacional  | Extracto de 12 pulgadas.<br>(Mercadolibre, Mercado libre, 2018)                                                                           | 1     |
| <b>Horneado</b>            | 14 unidades/8 min       |          | Plancha para churro al horno      | Maker Iron Bake | Máquina: 60x40x29 cm.<br>Churro: 23x2.5x0.7 cm<br>1500 W + 1500 W.<br>(Aliexpress.com, Aliexpress, 2018)                                  | 2     |
| <b>Preparación bebidas</b> | 1 grupo automática      |          | Cafetera                          | Promac          | Diemensiones (AxHzAL/mm): 385x530x560.                                                                                                    | 1     |

| Etapa de proceso | Capacidad de producción | Unidades | Equipo     | Proveedor/ marca | Dimensiones                                                                                                       | Cant. |
|------------------|-------------------------|----------|------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                  |                         |          |            |                  | Capacidad caldera: 4 l.<br>Automática de un grupo. (San Fernando Coffee and Farm, 2018)                           |       |
|                  | 1,92 L                  |          | Licuadaora | Oster xpert pro  | Motor de 3 caballos de fuerza<br>Jarra de 8 tazas libre de BPA<br>Programas automáticos. (Makrovirtual.com, 2018) | 1     |

**Apéndice I. Tiempos de cada actividad y total para el punto con cocina principal e  
incluyendo un punto franquiciado.**

| Tiempos de cada actividad                  |                           |                      |                              |                      |                              |                                            |                                                    |
|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Etapa de proceso                           | Equipo utilizado          | Capacidad del equipo | Mano de obra utilizada [min] | Frecuencia por turno | Tiempo total por turno [min] | Frecuencia por turno incluyendo franquicia | Tiempo total por turno incluyendo franquicia [min] |
| <b>Recepción de materias primas</b>        | Bascula                   | 30 kg                | 20                           | 4                    | 80                           | 4                                          | 80                                                 |
| <b>Pesaje materias primas para proceso</b> | Bascula                   | 30 kg                | 4                            | 2                    | 8                            | 4                                          | 16                                                 |
| <b>Cocción y amasado</b>                   | Amasadora                 | 20 libras            | Automático                   | 2                    | -                            | 4                                          | -                                                  |
| <b>Reposo y atemperación</b>               | Mesa de reposo y empacado | 250 libras           | 0,500                        | 2                    | 1                            | 4                                          | 2                                                  |
| <b>Pesaje masa</b>                         | Bascula                   | 30 kg                | 0,160                        | 2                    | 0,32                         | 4                                          | 0,64                                               |
| <b>Empacado masa</b>                       | Empacadora                | 1 bolsa/0,083 min    | 0,083                        | 4                    | 0,332                        | 8                                          | 0,664                                              |
| <b>Congelación y almacenamiento</b>        | Congelador                | 532 litros           | Automático                   | Continua             | -                            | Continua                                   | -                                                  |
| <b>Atemperación</b>                        | Mesa de preparación       | 250 libras           | 0,083                        | 4                    | 0,332                        | 8                                          | 0,664                                              |
| <b>Elaboración del churro</b>              | Churrera                  | 5kg                  | 0,067                        | 89,020873            | 5,93472487                   |                                            |                                                    |
| <b>Freído</b>                              | Freidora                  | 42 unidades/5 min    | 0,033                        | 89,020873            | 2,96736243                   |                                            |                                                    |
| <b>Horneado</b>                            | Plancha/horno             | 14 churros/8 min     | 0,033                        | 89,020873            | 2,96736243                   |                                            |                                                    |
| <b>Montaje del churro y empacado</b>       | Manual                    | -                    | 0,067                        | 12                   | 0,8                          |                                            |                                                    |
| <b>Salsas</b>                              |                           |                      |                              |                      |                              |                                            |                                                    |
| <b>Pesaje de pulpas de fruta</b>           | Bascula [Kg]              | 30                   | 10                           |                      |                              | 1                                          | 10                                                 |
| <b>Cocción de frutas</b>                   | Cocinet a                 | 2 estufas            | 15                           |                      |                              | 1                                          | 15                                                 |
| <b>Reposo y enfriamiento</b>               | Ambiente                  | -                    | Automático                   |                      |                              | 1                                          | 1                                                  |

| Tiempos de cada actividad                                        |                  |                      |                              |                      |                              |                                            |                                                    |   |    |
|------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|---|----|
| Etapa de proceso                                                 | Equipo utilizado | Capacidad del equipo | Mano de obra utilizada [min] | Frecuencia por turno | Tiempo total por turno [min] | Frecuencia por turno incluyendo franquicia | Tiempo total por turno incluyendo franquicia [min] |   |    |
| <b>Empacado y rotulado</b>                                       | Manual           | -                    | 30                           |                      |                              | 1                                          | 30                                                 | 1 | 60 |
| <b>Refrigeración y almacenamiento</b>                            | Refrigerador     | 232 litros           | Automático                   |                      |                              | 1                                          | -                                                  | 2 | -  |
| <b>Mezclado en frío</b>                                          | Licuada          | 1,92 litros          | 0,167                        |                      | 89,020873                    |                                            | 14,84                                              |   |    |
| <b>Preparación de café caliente</b>                              | Cafetera         | 4 litros             | 0,167                        |                      | 89,020873                    |                                            | 14,84                                              |   |    |
| <b>Mezclado en caliente</b>                                      | Licuada          | 1,92 litros          | 0,167                        |                      | 89,020873                    |                                            | 15                                                 |   |    |
| <b>Montaje</b>                                                   | Manual           | -                    | 0,017                        |                      | 89,020873                    |                                            | 1                                                  |   |    |
| <b>Facturación, toma de pedido y atención al cliente</b>         | Manual           | -                    | 480                          | Continuo             |                              |                                            | 480                                                |   |    |
| Total minutos punto de venta                                     |                  |                      |                              |                      |                              |                                            | 684                                                |   |    |
| Total minutos punto de venta incluyendo punto franquiciado horas |                  |                      |                              |                      |                              |                                            | 710                                                |   |    |

**Apéndice J. Balance general del negocio sin franquiciar. Valores en millones de pesos.**

| ACTIVOS                             | Año 0            | Año 1            | Año 2             | Año 3             | Año 4             | Año 5             | Año 6             | Año 7             | Año 8             |
|-------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Caja</b>                         | \$ 10            | \$ 32,440        | \$ 60,684         | \$ 97,643         | \$ 140,438        | \$194,108         | \$277,498         | \$374,898         | \$487,860         |
| <b>Cartera</b>                      | \$ 0,00          | \$ -             | \$ -              | \$ -              | \$ -              | \$ -              | \$ -              | \$ -              | \$ -              |
| <b>Inventarios</b>                  | \$ 3             | \$ 4             | \$ 4              | \$ 4              | \$ 5              | \$ 5              | \$ 6              | \$ 6              | \$ 7              |
| <b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>     | \$12,66          | \$ 36,19         | \$ 64,78          | \$ 102,12         | \$ 145,32         | \$ 199,44         | \$ 283,32         | \$ 381,26         | \$ 494,80         |
| <b>Activos Fijos</b>                |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Terrenos</b>                     | \$ 0             | \$ 0             | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              |
| <b>Edificios</b>                    | \$ 0             | \$ 0             | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              |
| <b>Depreciacion Acum edificios</b>  | 0                | 0                | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |
| <b>Edificios Netos</b>              | \$ 0             | \$ 0             | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              |
| <b>Maquinaria</b>                   | \$ 32            | \$ 32            | \$ 32             | \$ 32             | \$ 32             | \$ 32             | \$ 32             | \$ 32             | \$ 32             |
| <b>Depreciacion Acum Maquinaria</b> | 0                | 3,24256362       | 6,48512724        | 9,72769086        | 12,97025448       | 16,2128181        | 19,45538172       | 22,69794534       | 25,94050896       |
| <b>Maquinaria Neta</b>              | \$ 32            | \$ 29            | \$ 26             | \$ 23             | \$ 19             | \$ 16             | \$ 13             | \$ 10             | \$ 6              |
| <b>Muebles</b>                      | \$ 8             | \$ 8             | \$ 8              | \$ 8              | \$ 8              | \$ 8              | \$ 8              | \$ 8              | \$ 8              |
| <b>Depreciación Acum Muebles</b>    | 0                | 0,8              | 1,6               | 2,4               | 3,2               | 4                 | 4,8               | 5,6               | 6,4               |
| <b>Muebles Netos</b>                | \$ 8             | \$ 7             | \$ 6              | \$ 6              | \$ 5              | \$ 4              | \$ 3              | \$ 2              | \$ 2              |
| <b>TOTAL DE ACTIVOS FIJOS</b>       | \$ 40            | \$ 36            | \$ 32             | \$ 28             | \$ 24             | \$ 20             | \$ 16             | \$ 12             | \$ 8              |
| <b>Diferidos</b>                    | \$ 36            | \$ 24            | \$ 12             | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              | \$ 0              |
| <b>TOTAL ACTIVOS</b>                | <b>\$88,6246</b> | <b>\$96,2681</b> | <b>\$108,9683</b> | <b>\$130,4161</b> | <b>\$169,5791</b> | <b>\$219,6562</b> | <b>\$299,4937</b> | <b>\$393,3859</b> | <b>\$502,8900</b> |
| <b>PASIVOS</b>                      |                  |                  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Proveedores</b>                  | \$29             | \$2,440          | \$2,664           | \$2,909           | \$3,176           | \$3,468           | \$3,786           | \$4,134           | \$4,514           |
| <b>Obligaciones Financieras LP</b>  | 68,62456982      | 57,13505108      | 44,62296517       | 30,99730361       | 16,15895818       | 0                 | 0                 | 0                 | 0                 |

| ACTIVOS                                    | Año 0         | Año 1     | Año 2      | Año 3      | Año 4      | Año 5      | Año 6      | Año 7      | Año 8      |
|--------------------------------------------|---------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| TOTAL PASIVOS                              | 68,624,569.82 | \$59,575  | \$47,287   | \$33,906   | \$19,335   | \$3,468    | \$3,786    | \$4,134    | \$ 4,514   |
| PATRIMONIO                                 |               |           |            |            |            |            |            |            |            |
| Capital social                             | 20            | 20        | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         |
| Utilidades retenidas (Util Neta Acumulada) | \$ 0,0000     | \$16,6931 | \$41,6813  | \$76,5100  | \$130,2441 | \$196,1883 | \$275,7072 | \$369,2515 | \$478,3759 |
| TOTAL PATRIMONIO                           | \$20,0000     | \$36,6931 | \$61,6813  | \$96,5100  | \$150,2441 | \$216,1883 | \$295,7072 | \$389,2515 | \$498,3759 |
| TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO                 | \$88,6246     | \$96,2681 | \$108,9683 | \$130,4161 | \$169,5791 | \$219,6562 | \$299,4937 | \$393,3859 | \$502,8900 |

### Apéndice K. Cálculo de la tasa de descuento del negocio sin franquicia.

|                                              | Año 0 | Año 1 | Año 2  | Año 3  | Año 4  | Año 5  | Año 6  | Año 7  | Año 8  |
|----------------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Ponderacio de deuda (Debt, D)</b>         | 77%   |       |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Ponderación de patrimonio (equity, E)</b> | 23%   |       |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Ke=</b>                                   | 3,96% | 6,86% | 10,18% | 13,28% | 15,84% | 17,54% | 17,54% | 17,54% | 17,54% |
| <b>Kd=</b>                                   | 4,62% | 3,63% | 2,50%  | 1,45%  | 0,58%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  |
| <b>Rd=</b>                                   | 8,9%  |       |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>Re=</b>                                   | 17,5% |       |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>t=</b>                                    | 33,0% |       |        |        |        |        |        |        |        |
| <b>WACC (tasa de descuento)</b>              | 8,6%  | 10,5% | 12,7%  | 14,7%  | 16,4%  | 17,5%  | 17,5%  | 17,5%  | 17,5%  |

### Apéndice L. Cálculo de la tasa de descuento del negocio con franquicia.

|                                              |     | Año 0 | Año 1   | Año 2   | Año 3   | Año 4   | Año 5    | Año 6    | Año 7    | Año 8    |
|----------------------------------------------|-----|-------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Ponderacio de deuda (Debt, D)</b>         | 77% | 77%   | 58,45 % | 39,04 % | 22,18 % | 8,83 %  | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    |
| <b>Ponderación de patrimonio (equity, E)</b> | 23% | 23%   | 41,55 % | 60,96 % | 77,82 % | 91,17 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % | 100,00 % |
| <b>Ke</b>                                    |     | 3,96% | 7,29 %  | 10,70 % | 13,65 % | 16,00 % | 17,54 %  | 17,54 %  | 17,54 %  | 17,54 %  |
| <b>Kd</b>                                    |     | 4,62% | 3,49 %  | 2,33 %  | 1,32 %  | 0,53 %  | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    | 0,00%    |
| <b>Rd=</b>                                   | 9%  |       |         |         |         |         |          |          |          |          |
| <b>Re=</b>                                   | 18% |       |         |         |         |         |          |          |          |          |
| <b>t=</b>                                    | 33% |       |         |         |         |         |          |          |          |          |
| <b>WACC (tasa de descuento)</b>              |     | 8,6%  | 10,8 %  | 13,0 %  | 15,0 %  | 16,5 %  | 17,5%    | 17,5%    | 17,5%    | 17,5%    |