

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DE EMPANADAS CASERAS CONGELADAS SIN CONSERVANTES EN EL  
BARRIO CRISTOBAL COLON**

**GRACE MARTINEZ RADA  
LUIS OCTAVIO SOLARTE PINO**

**Proyecto de grado para optar por el título de  
Ingeniero Industrial**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM  
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA  
INGENIERÍA INDUSTRIAL  
SANTIAGO DE CALI**

**2023**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN  
DE EMPANADAS CASERAS CONGELADAS SIN CONSERVANTES EN EL  
BARRIO CRISTOBAL COLON**

**GRACE MARTINEZ RADA  
LUIS OCTAVIO SOLARTE PINO**

**Proyecto de grado para optar por el título de Ingeniero Industrial**

**Director**

**Ma. Ing. PAULO CESAR GOMEZ SCHoubEN**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA LUMEN GENTIUM  
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA  
INGENIERÍA INDUSTRIAL  
SANTIAGO DE CALI**

**2023**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

Aprobado por el Comité de Grado en cumplimiento de los requisitos exigidos por la Fundación Universitaria Lumen Gentium para optar al título de:

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Santiago de Cali, diciembre de 2022

## **DEDICATORIA**

Se dedica este proyecto, a nuestros padres y familia que supieron brindar ánimo, apoyo y sobre todo comprensión en el sacrificio de los estudios, fundamentales y de gran utilidad para la vida profesional, personal y fuente de colaboración en la sociedad lo requiera.

De igual manera se extiende agradecimientos de este proyecto a los docentes porque sin su ayuda y consejos no hubiera sido posible lograr la meta alcanzada.

## **AGRADECIMIENTOS**

Se agradece a Dios todo poderoso, porque sin su ayuda no se hubiera culminado esta etapa más de la vida profesional ya que siempre se ha actuado bajo sus principios, para atraer magnéticamente energía positiva para compartir con la familia, el prójimo y la sociedad.

Extendemos los agradecimientos de igualmente a los padres y profesores por guiar hacia el sendero del aprendizaje y supieron instruir y dotar de su saber.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>GLOSARIO</b>	<b>19</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>20</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>20</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>22</b>
<b>1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>23</b>
<b>1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>26</b>
<b>1.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>26</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>27</b>
<b>2.1. OBJETIVO GENERAL</b>	<b>27</b>
<b>2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>27</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b>	<b>28</b>
<b>3.1. ALCANCE</b>	<b>28</b>
<b>3.2. LIMITACIÓN</b>	<b>29</b>
<b>3.3. RESULTADOS Y PRODUCTOS DEL PROYECTO</b>	<b>30</b>
<b>3.4. IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>30</b>
<b>4. MARCO REFERENCIAL</b>	<b>31</b>
<b>4.1. ESTADO DEL ARTE</b>	<b>31</b>
<b>4.2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>31</b>

<b>4.3. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>33</b>
<b>5. DISEÑO METODOLÓGICO</b>	<b>35</b>
<b>5.1. TIPO DE ESTUDIO</b>	<b>35</b>
<b>5.2. MÉTODO</b>	<b>36</b>
<b>5.3. FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>35</b>
<b>5.3.1. Fuentes de información primaria.</b>	<b>36</b>
<b>5.3.2. Fuentes de información secundaria</b>	<b>37</b>
<b>5.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>	<b>37</b>
<b>6. DESARROLLO DEL ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>39</b>
<b>6.1. PRODUCTO.</b>	<b>39</b>
<b>6.1.1. Clasificación del producto</b>	<b>39</b>
<b>6.1.2. Ciclo de vida</b>	<b>39</b>
<b>6.1.3. Características</b>	<b>40</b>
<b>6.1.4. Ventajas</b>	<b>40</b>
<b>6.1.5. Potencialidad</b>	<b>40</b>
<b>6.1.6. Atributos</b>	<b>40</b>
<b>6.2. DEMANDA</b>	<b>41</b>
<b>6.2.1. Características</b>	<b>41</b>
<b>6.2.2. Demanda insatisfecha</b>	<b>41</b>

<b>6.3. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS</b>	<b>43</b>
6.3.1. Tabulación y presentación	43
6.3.2. Conclusión y análisis de resultados	57
<b>6.4. PRONÓSTICO</b>	<b>58</b>
<b>6.5. OFERTA</b>	<b>59</b>
<b>6.6. BENCHMARKING</b>	<b>59</b>
<b>6.7. PRECIO</b>	<b>60</b>
6.7.1. Modelo del Precio	60
6.7.2. Rango	60
6.7.3. Pronóstico	60
<b>7. DESARROLLO DEL ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>60</b>
<b>7.1. ASPECTOS TÉCNICOS</b>	<b>60</b>
<b>7.2. METODOLOGÍA</b>	<b>61</b>
<b>7.3. TAMAÑO</b>	<b>61</b>
7.3.1. Dimensión del mercado	61
7.3.2. La Disponibilidad de insumos	61
<b>7.4. DESCRIPCIÓN DE INSUMOS</b>	<b>62</b>
<b>7.5. PROVEEDORES</b>	<b>63</b>
<b>7.6. MAQUINARIA, EQUIPOS Y ENSERES</b>	<b>64</b>

<b>7.7. FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN</b>	<b>65</b>
7.7.1. Capacidad de Producción	65
7.7.2. Proceso Productivo	66
7.7.3. Descripción del proceso de producción	66
7.7.3.1. Amasado	66
7.7.3.2. Laminado	66
7.7.3.3. Moldeado	67
7.7.3.4. Relleno	67
7.7.3.5. Cerrado	67
7.7.3.6. Colocación en bandeja	67
7.7.3.7. Horneado	67
7.7.3.8. Almacenamiento	67
7.7.4. Diagrama de Proceso de producción	68
7.7.5. Diagrama distribución en planta	69
<b>8. DESARROLLO DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL</b>	<b>70</b>
<b>8.1. ESTUDIO ORGANIZACIONAL</b>	<b>70</b>
8.1.1. Planeación estratégica	70
8.1.1.1. Misión	70
8.1.1.2. Visión	70

<b>8.1.1.3. Objetivos</b>	<b>71</b>
<b>8.1.2. Estructura organizacional</b>	<b>72</b>
<b>8.1.3. Organigrama funcional y proyectado</b>	<b>73</b>
<b>8.1.4. Análisis de cargos</b>	<b>73</b>
<b>8.1.5. Asignación salarial</b>	<b>76</b>
<b>8.2. ESTUDIO LEGAL</b>	<b>77</b>
<b>8.2.1. Constitución de la empresa</b>	<b>77</b>
<b>8.2.2. Conformación de una empresa por sociedad por acciones simplificada (S.A.S).</b>	<b>78</b>
<b>8.2.3. Permisos y licencias</b>	<b>79</b>
<b>8.2.3.1. Inscripción en el Registro Mercantil:</b>	<b>79</b>
<b>8.2.3.2. Solicitud de concepto sobre el uso del suelo</b>	<b>80</b>
<b>8.2.3.3. Elaboración de documento de constitución de sociedad</b>	<b>80</b>
<b>8.2.3.4. Inscripción en el Registro Único Tributario (RUT)</b>	<b>81</b>
<b>8.2.3.5. Solicitar la resolución de facturación ante la DIAN</b>	<b>81</b>
<b>8.2.3.6. Solicita la visita de la Secretaría de Salud Municipal o Departamental</b>	<b>81</b>
<b>8.2.3.7. Solicita el Registro Sanitario ante el INVIMA</b>	<b>81</b>
<b>8.2.2.9. Certificado de seguridad</b>	<b>82</b>
<b>8.3. CONCLUSIÓN SOBRE EL ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL</b>	<b>82</b>

<b>9. DESARROLLO DEL ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>83</b>
<b>9.1. INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>83</b>
<b>9.1.1. Activos fijos</b>	<b>83</b>
<b>9.1.1.1. Máquinas, equipos y herramientas</b>	<b>83</b>
<b>9.1.1.2. Muebles y enseres.</b>	<b>85</b>
<b>9.1.1.3. Recursos tecnológicos</b>	<b>86</b>
<b>9.1.2. Capital de trabajo</b>	<b>86</b>
<b>9.1.2.1. Inversión inicial total</b>	<b>87</b>
<b>9.1.2.2. Distribución de la inversión</b>	<b>87</b>
<b>9.1.3. Activos diferidos</b>	<b>91</b>
<b>9.1.4. Inversión capital de trabajo.</b>	<b>93</b>
<b>9.1.5. Inversión Total</b>	<b>94</b>
<b>9.2. ESTADOS FINANCIEROS</b>	<b>94</b>
<b>9.2.1. Gastos administrativos</b>	<b>94</b>
<b>9.2.1.1. Gastos insumos de oficina</b>	<b>94</b>
<b>9.2.1.2. Gastos administrativos generales</b>	<b>95</b>
<b>9.2.2. Nómina</b>	<b>96</b>
<b>9.2.2.1. Concepto de Seguridad social</b>	<b>96</b>
<b>9.2.2.2. Concepto de Parafiscales</b>	<b>96</b>

<b>9.2.2.3. Pagos por concepto de prestaciones sociales</b>	<b>96</b>
<b>9.2.2.4. Costo nómina</b>	<b>97</b>
<b>9.2.3. Costos y venta</b>	<b>98</b>
<b>9.2.3.1. Costo de materia prima</b>	<b>98</b>
<b>9.2.3.2. Costo variable por unidad</b>	<b>99</b>
<b>9.2.3.3. Costos totales de producción</b>	<b>101</b>
<b>9.2.3.4. Costos fijos</b>	<b>101</b>
<b>9.2.3.5. Precio de venta</b>	<b>102</b>
<b>9.2.3.6. Ingresos proyectados</b>	<b>102</b>
<b>9.2.4. Periodo de recuperación de la inversión</b>	<b>104</b>
<b>9.2.5. Depreciaciones</b>	<b>104</b>
<b>9.2.6. Estados de resultados proyectado a 5 años</b>	<b>105</b>
<b>9.2.7. Balance general</b>	<b>110</b>
<b>9.3. INDICADORES</b>	<b>112</b>
<b>10. CONCLUSIONES</b>	<b>113</b>
<b>11. RECOMENDACIONES</b>	<b>114</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>115</b>

## LISTA DETABLAS

<b>Tabla 1. Marco jurídico y legal.</b>	<b>34</b>
<b>Tabla 2. Variables para cálculo de la cantidad de encuestas a realizar</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 3. Consume alimentos llamados “comidas rápidas”</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 4. Frecuencia de consumo de comidas rápidas</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 5. Tiempo para cocinar sus alimentos a diario</b>	<b>45</b>
<b>Tabla 6. Presupuesto por semana para el consumo de comidas rápidas</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 7. Opinión sobre el gusto de consumir empanadas</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 8. Preferencia del día para el consumo de empanadas</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 9. Lugar de preferencia en la compra de empanadas</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 10. Opinión sobre tener el producto en casa</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 11. Maneras de adquirir las empanadas</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 12. Estimado por semana de unidades de compra de empanadas</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 13. Distribución de género</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 14. Distribución de género de los encuestados</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 15. Postura en la creación de una empresa de empanadas en la ciudad de Cali</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 16. Matriz de competidores en el mercado</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 17. Insumos y materia prima</b>	<b>63</b>

<b>Tabla 18. Máquinas y herramientas</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 19. Asignación de salarios para el año 2022 y su proyección para 5 años.</b>	<b>76</b>
<b>Tabla 20. Máquinas, equipos y herramientas para la producción.</b>	<b>84</b>
<b>Tabla 21. Muebles y enseres para administración</b>	<b>85</b>
<b>Tabla 22. Recursos Tecnológicos</b>	<b>86</b>
<b>Tabla 23. Inversión total fija</b>	<b>87</b>
<b>Tabla 24. Amortización del Crédito</b>	<b>89</b>
<b>Tabla 25. Trámites y Valores para la creación de la empresa</b>	<b>91</b>
<b>Tabla 26. Inversión capital de trabajo</b>	<b>93</b>
<b>Tabla 27. Inversión Total</b>	<b>94</b>
<b>Tabla 28. Gastos de oficina</b>	<b>94</b>
<b>Tabla 29. Gastos administrativos generales. ....</b>	<b>95</b>
<b>Tabla 30. Gastos administrativos totales</b>	<b>95</b>
<b>Tabla 31. Porcentajes a cargo del empleador sobre el salario por seguridad social</b>	<b>96</b>
<b>Tabla 32. Porcentajes a cargo del empleador sobre el salario por Parafiscales.</b>	<b>96</b>
<b>Tabla 33. Porcentaje de pago a cargo del empleador sobre el salario por concepto de prestaciones sociales</b>	<b>97</b>

<b>Tabla 34. Costo de la nómina de la compañía mensual y anual teniendo en cuenta la estructura inicial</b>	<b>97</b>
<b>Tabla 35. Precio de ingredientes en pesos colombianos \$COP</b>	<b>98</b>
<b>Tabla 36. Costo variable por unidad</b>	<b>99</b>
<b>Tabla 37. Materiales directos al año 1</b>	<b>100</b>
<b>Tabla 38. Materiales indirectos al año 1</b>	<b>100</b>
<b>Tabla 39. Costos totales de producción</b>	<b>101</b>
<b>Tabla 40. Costos fijos</b>	<b>101</b>
<b>Tabla 41. Cuadro Depreciación activos</b>	<b>105</b>
<b>Tabla 42. Costo de ventas proyectadas</b>	<b>105</b>
<b>Tabla 43. Gasto de administración</b>	<b>106</b>
<b>Tabla 44. Estado de resultados</b>	<b>106</b>
<b>Tabla 45. Flujo de caja proyectado</b>	<b>107</b>
<b>Tabla 46. Balance general</b>	<b>110</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1. Diagrama Pilares para el estudio de factibilidad</b>	<b>32</b>
<b>Figura 2. Grafico de la Distribución de la opinión sobre “¿Consume alimentos llamados "comidas rápidas"?”</b>	<b>44</b>
<b>Figura 3. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Con qué frecuencia consume comidas rápidas?”</b>	<b>45</b>
<b>Figura 4, Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Usted tiene el tiempo para cocinar sus alimentos a diario?”</b>	<b>46</b>
<b>Figura 5. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Destina algún presupuesto por semana para el consumo de comidas rápidas?”</b>	<b>47</b>
<b>Figura 6, Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿A usted le gusta consumir empanadas?”</b>	<b>48</b>
<b>Figura 7. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿A qué hora del día prefiere consumir las empanadas?”</b>	<b>49</b>
<b>Figura 8. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Dónde compra regularmente las empanadas?”</b>	<b>50</b>
<b>Figura 9. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Le gustaría poder tener el producto congelado en casa, sin conservantes, sin colores artificiales y listo para preparar</b>	<b>51</b>
<b>Figura 10. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Cómo le gustaría adquirir el producto?”.</b>	<b>52</b>
<b>Figura 11. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Cuántas unidades comprarías por semana?”.</b>	<b>54</b>

<b>Figura 12. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿A qué género pertenecen?”</b>	<b>55</b>
<b>Figura 13. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿A qué grupo de edad perteneces?”</b>	<b>56</b>
<b>Figura 14. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “la creación de una empresa de empanadas en la ciudad de Cali.”</b>	<b>57</b>
<b>Figura 15. Diagrama Proceso de producción</b>	<b>68</b>
<b>Figura 16. Diagrama Distribución en planta</b>	<b>69</b>
<b>Figura 17. Diagrama Estructura organizacional de la empresa</b>	<b>72</b>
<b>Figura 18. Diagrama Organigrama funcional de la empresa</b>	<b>73</b>
<b>Figura 19. Ilustración del Financiamiento inicial</b>	<b>88</b>

## LISTA DE ECUACIONES

<b>Ecuación 1. Cantidad de muestra para una población finita</b>	<b>42</b>
<b>Ecuación 2. Margen de contribución</b>	<b>102</b>
<b>Ecuación 3. Punto de equilibrio contable</b>	<b>103</b>
<b>Ecuación 4. Punto de equilibrio económico</b>	<b>103</b>

## GLOSARIO

**ANÁLISIS FINANCIERO:** El análisis financiero es el estudio e interpretación de la información contable de una empresa u organización con el fin de diagnosticar su situación actual y proyectar su desenvolvimiento futuro

**CALIDAD:** Conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permite caracterizarla y valorarla con respecto a las restantes de su especie

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD:** Un estudio de factibilidad es el que hace una empresa para determinar la posibilidad de poder desarrollar un negocio o un proyecto que espera implementar.

**INVESTIGACIONES DE MERCADO:** La investigación de mercado es un proceso utilizado para resolver problemas entre la empresa y sus mercados, mediante la búsqueda y el análisis de información.

**MEJORA CONTINUA:** Es una filosofía que intenta optimizar y aumentar la calidad de un producto, proceso o servicio.

**RENTABILIDAD:** Relación existente entre los beneficios que proporciona una determinada operación o cosa y la inversión o el esfuerzo que se ha hecho; cuando se trata del rendimiento financiero; se suele expresar en porcentajes.

**SERVICIO AL CLIENTE:** El servicio al cliente se puede definir como todo el apoyo que tu empresa ofrece a los consumidores.

## **RESUMEN**

El presente trabajo trata sobre el estudio de factibilidad para la producción y comercialización de empanadas caseras sin conservantes en el barrio Cristóbal Colón de la ciudad de Cali, tiene como objetivo analizar la posible oportunidad de crear esta empresa, para comenzar se realiza una investigación de mercado, donde se hace un estudio de oferta, de demanda, de precios, de comercialización, realizando encuestas a los posibles clientes (empresas de eventos, supermercados, puntos de venta). Así trabajar en la mejora continua en el servicio al cliente y la calidad teniendo así una relación cercana entre cliente y proveedor.

Posterior a esto se realiza un estudio técnico donde se define la localización de la empresa en la ciudad de Cali barrio Cristóbal Colon teniendo en cuenta la ubicación para la comercialización. Así mismo se realiza el estudio organizacional y legal donde se estipulan los requisitos necesarios para la constitución de la empresa.

Al final se realizará el estudio financiero donde se analizan los requerimientos para la inversión donde se podrá determinar si es rentable o no poner en marcha el proyecto.

Palabras claves: estudio de factibilidad, investigación de mercado, estudio financiero, rentabilidad, servicio al cliente, calidad, mejora continua.

## **ABSTRACT**

The present work deals with the feasibility study for the production and commercialization of homemade empanadas without preservatives in the Cristóbal Colón neighborhood of the city of Cali, it aims to analyze the possible opportunity to create this company, to begin a market research, where a study of supply, demand, prices, marketing is carried out, conducting surveys of potential customers (event companies, supermarkets, points of sale). Thus, working on continuous improvement in customer service and quality, thus having a close relationship between customer and supplier.

After this, a technical study is carried out where the location of the company is defined in the city of Cali, Cristóbal Colon neighborhood, taking into account the location for commercialization. Likewise, the organizational and legal study is carried out where the necessary requirements for the constitution of the company are stipulated.

At the end we carry out a financial study where the requirements for the investment are analyzed where it will be possible to determine if it is profitable or not to start the project.

Keywords: feasibility study, market research, financial study, profitability, customer service, quality, continuous improvement.

## INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de la creación la búsqueda de alimentos ha sido la prioridad para cada ser humano ya que a través de ellos es como se consigue los suplementos necesarios para sostener la vida.

A lo largo de la historia los humanos después de los nómadas y los primeros pasos en la agricultura, fueron conformando grupos en puntos fijos generando hábitos de consumo dependiendo de los recursos que pueda ofrecer el lugar.

El desarrollo tecnológico sumado a un crecimiento acelerado de las comunidades, demanda a nivel mundial una mayor producción de bienes y servicios, lo que ocasiona que las personas tengan jornadas laborales extensas, lo que entorpece la manera en que se consumen los alimentos ya que este proceso de preparación de alimentos necesariamente absorbe un tiempo considerable para que sea de calidad.

El consumo de alimentos con altos contenido de grasas provenientes de productos fritos genera obesidad en las personas y los productos con altas concentraciones de conservantes para alargar la vida en anaquel, provoca a largo tiempo enfermedades asociadas al corazón (cardiovasculares) por los altos contenidos de sodio.

La propuesta de este proyecto es evaluar la factibilidad en la producción y comercialización de empanadas caseras congeladas sin conservantes. Con el fin de suplir esas necesidades que tienen las personas en adquirir productos ricos y saludables con precios competitivos para el mercado

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Colombia es un país que se encuentra en el continente americano, específicamente en América del Sur, rodeada de dos mares, el Pacífico y el Atlántico. Por estar ubicado en la línea ecuatorial solo tiene dos estaciones invierno y verano y por sus diferentes pisos térmicos tiene la fortuna de una gran variedad de cultivos. Colombia es un país multicultural lo que ha permitido que la gastronomía se enriquezca de manera significativa.

La diversidad geográfica, cultural y étnica han llevado a Colombia a ser reconocido gastronómicamente. Cuenta con seis regiones y cada una mantiene fielmente la herencia de los sabores. Considerando que presentan diferentes especialidades donde los ingredientes usados para la elaboración de cada plato son distintos, lo que provoca una mezcla de sensaciones y sabores al momento de degustarlos (El tiempo, 2010).

Colombia se ha convertido en uno de los destinos turísticos más visitados por los extranjeros, no solo por ser un territorio rico en lugares para visitar y culturas por conocer, sino que, además, su gastronomía se ha convertido en uno de los elementos más significativos para atraer a las personas. Según la ministra de Comercio, Industria y Turismo, para el año 2017, más de 6,5 millones de turistas visitaron a Colombia y vale la pena destacar, que un gran porcentaje de ellos ingresó por los eventos gastronómicos, así lo asevera (El espectador, 2018). Esta información pone en evidencia que el sector gastronómico tiene el potencial de ser uno de los ejes importantes en la economía colombiana (Arango 2018, p.103-115)

El Valle del Cauca es una de las regiones más ricas y de mayor desarrollo gastronómico de Colombia. Está ubicado en el suroccidente del país y tiene costas sobre el Océano Pacífico, en una extensión de 200 kilómetros, donde se encuentra ubicado el puerto de Buenaventura, el más importante del país, por el inmenso

movimiento de carga importación y exportación que por allí se registra. (Gobernación Cali, 2021)

Santiago de Cali tiene una densidad poblacional para el 2021 en 2.26 millones de habitantes de los cuales 2.21 millones se encuentran en la cabecera de la ciudad, en comparación con el año 2015 que la población estaba en 2.20 millones de los cuales 2.15 millones estaban ubicados en la cabecera. (Cali en cifras, 2020). Finalmente, la tasa de ocupación se ubicó en 51,8%, lo que representó un aumento de 6,7 puntos porcentuales comparado con julio de 2020 (45,1%). (Dane, 2021)

Teniendo en cuenta la información anterior el crecimiento en la ciudad de Cali es alto y tiende a incrementarse, esto sumado a que más personas están siendo contratadas (trabajo formal) por empresas, hace que las familias tengan más ingresos y menos tiempo para cocinar por las mismas jornadas.

La idea de negocio de innovar una comida típica y comercializar se originó por la pandemia. El cierre de lugares donde anteriormente se podía adquirir el producto y la prohibición de salir a las calles por miedo de contagio generó escasez del mismo y aumentó el desempleo. Las empresas empezaron a contratar personal que laboraba desde casa y las pocas personas que debían desplazarse hacia las oficinas lo hacían una o dos veces a la semana y en vehículos propios. Las ventas de comida que se realizaban sobre los andenes y/o locales fueron cerrando por la baja demanda y por las leyes que cada vez aislaban más a las personas. La necesidad de pensar en emprendimientos que mitiguen la problemática y al mismo tiempo fuente de empleo formal para una o varias familias, generó la idea de elaborar un producto alimenticio de la cultura regional y de alta demanda como lo es “la empanada”.

La visión de incursionar en sector alimentos solo era una oportunidad interesante para hacer en “algún momento”, lo que provocó que se impulsará fue cuando tiempo atrás (diciembre 2020) se tuvo la necesidad de comprar gran cantidad de empanadas para una cena familiar y por ningún lado se conseguían. Un local en la

ciudad de Cali seguía vendiendo, pero tiempo atrás se había adquirido el producto y eran muy tiesas, la masa oscura (sobre fritas) y empapadas de aceite viejo (por el olor y aspecto). Se realizaron búsquedas por las redes sociales y páginas web con la esperanza de conseguir algún otro lugar, pero fue un fracaso. Se tomó la decisión de salir a las calles a buscar y encargadas, pero las personas que usualmente tienen lugares fijos ya no se encontraban, las calles eran solitarias. Se llegó a la conclusión, si consumimos estas empanadas era poner en riesgo la salud por la alta cantidad de grasa que se ingerían, también hay que recordar que el aceite mientras más se caliente de va degradando y aumentando la concentración de “grasas trans” perjudiciales al sistema cardiovascular y teniendo en cuenta el aspecto se podía evidenciar que fueron preparadas todo tipo de productos con un mismo aceite. Otro aspecto importante a considerar es la afectación de problemas gastrointestinales, eso sin pensar en el sabor, porque no era agradable. Al final de todo este proceso tocó aplazar la reunión para el próximo fin de semana, porque se llegó al acuerdo que es mejor prepararlas entre la familia.

La empanada resulta ser uno de los productos alimenticios más consumidos en fritangueras (como se dice coloquialmente) y hasta en fiestas o celebraciones, lo que convierte en una idea de negocio asequible y estable. Por lo anterior mencionado nace nuestro emprendimiento “Fast food”, la cual consiste y tiene como valor agregado, que es un producto fácil de preparar y está en menos tiempo que una empanada tradicional ya que es un producto “precocido” mediante hornos a gas. Al aplicar un método de congelación especial y tener bajos contenidos de humedad se extiende la durabilidad sin afectar el sabor o su estructura y al momento de prepararlas resultan ser más saludables ya que no se necesitaría una cantidad excesiva de aceite y de tiempo para su preparación, de igual forma se podrían preparar con los electrodomésticos llamados airfryers. En la actualidad no hay lugares donde vendan empanas que sean preparadas sin aceite o que se preocupen por el contenido de grasa y su impacto en la salud.

Cabe mencionar que nuestros *stakeholders* serían las personas de los barrios populares de Cali, sin dejar atrás a las microempresas de comidas (restaurantes), que pueden dedicar mayor tiempo a su misionalidad que es generar comidas de calidad y sin descuidar la sección de snacks o pasabocas.

### 1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo desarrollar un estudio de Factibilidad para la producción y comercialización de empanadas caseras congeladas sin conservantes en Cali?

### 1.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cómo reconocer el estudio de mercado con el fin de evaluar las condiciones de mercado en el barrio Cristóbal Colón para una productora y comercializadora de empanadas sin conservantes en la ciudad de Cali?
- ¿De qué manera efectuar un estudio técnico para determinar el tamaño, la ubicación, los procesos de producción, almacenamiento y comercialización para una productora y comercializadora de empanadas sin conservantes en la ciudad de Cali?
- ¿Qué variables o requisitos y exigencias jurídicas y administrativas para la constitución de una empresa productora y comercializadora de empanadas sin conservantes en la ciudad de Cali?
- ¿Cuál debe ser la metodología para realizar un estudio financiero donde se evalúe la inversión necesaria para la puesta en marcha de una empresa productora y comercializadora de empanadas sin conservantes en la ciudad de Cali?

## **2.OBJETIVOS**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un estudio de factibilidad para la producción y comercialización de empanadas caseras congeladas sin conservantes en el barrio Cristóbal Colon en la ciudad de Cali.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar mediante el estudio de mercado las condiciones en el barrio Cristóbal Colón en Cali para el montaje de la empresa productora y comercializadora de empanadas caseras congeladas sin conservantes.
- Determinar el estudio técnico para el tamaño, la ubicación, los procesos de producción, almacenamiento y comercialización.
- Establecer los requisitos y exigencias jurídicas y administrativas para la constitución de la empresa en la ciudad de Cali.
- Realizar estudio financiero donde se evalúe la inversión necesaria para la puesta en marcha de la empresa.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

#### **3.1. ALCANCE**

Las empresas que desean empezar a comercializar alimentos y constituirse legalmente en Colombia deben tener en cuenta los requisitos que se anuncian a continuación:

##### **3.1.1. Matrícula Mercantil**

Se debe diligenciar a más tardar a un mes después de inicio de actividades.

##### **3.1.2. Concepto Sanitario**

De acuerdo a la Ley 9 de 1979, título V llamado “Alimentos”, establece las normas específicas a las que están sujetos estas empresas. Resolución 2674 de 2013. Esta norma alude específicamente en el capítulo VIII a las condiciones sanitarias que deben cumplir los restaurantes y establecimientos gastronómicos.

##### **3.1.3. Uso de suelo**

Es verificar con el Plan de Ordenamiento Territorial si la actividad económica se puede ejecutar en el lugar destinado.

##### **3.1.4. Concepto técnico de seguridad humana y protección contra incendios**

Lo expide el cuerpo oficial de Bomberos.

##### **3.1.5. Inscripción en el RUT**

Los comerciantes deben estar inscritos en el RUT (Registro Único Tributario) y, si pertenecen al régimen simplificado, deben indicar su RUT en un lugar visible del establecimiento.

### 3.1.6. Inscripción en el RIT

Todo establecimiento de comercio debe quedar inscrito en el Registro de Información Tributaria (RIT) a través del diligenciamiento del Formulario RIT Establecimiento de Comercio.

### 3.1.7. Certificado de manipulación de alimentos

Este es de carácter obligatorio para todos los empleados que manipulen alimentos y se debe renovar anualmente (Gobernación Bogotá, 2021)

## 3.2. LIMITACIÓN

La limitación principal está relacionada con el uso del suelo, se cuenta con dos lugares en barrios de Cali (Meléndez y Cristóbal Colón), llegado el momento si ninguno logra aplicar, económicamente no sería rentable arrendar un espacio.

Los utensilios para la producción ya se tienen. La innovación en este producto es lograr conservar o alargar la vida útil de los alimentos sin el uso de conservantes artificiales, por ende, hay que invertir dinero y tiempo en la búsqueda de ingredientes naturales que funcionen de la misma manera. Si los ingredientes son costosos o difíciles de conseguir (suponiendo que existan) incrementarían el costo y se convertiría en un producto difícil de comercializar.

Se debe contratar un laboratorio de microbiología que se encargue de realizar pruebas a los lotes de nuestro producto en un periodo de tiempo para garantizar que los ingredientes utilizados realmente cumplan con lo prometido, alargar la vida útil del producto sin conservantes artificiales. Es necesario tener y realizar un presupuesto que cubra estos gastos ya que se deberán hacer comparaciones con otras empanadas del mercado.

### 3.3. RESULTADOS Y PRODUCTOS DEL PROYECTO

El producto esperado con este proyecto es lograr colocar en el mercado de alimentos rápidos de cocinar, una empanada de vida útil larga sin el uso de conservantes artificiales, impactando de manera positiva la salud de los caleños.

### 3.4. IMPACTO AMBIENTAL

El impacto ambiental durante la ejecución de este proyecto es el uso del agua, electricidad y gas natural. Existe otro riesgo en el caso que se lleguen a freír el producto y es drenar el aceite por el vertedero. Un litro de aceite puede llegar a contaminar 1.000 litros de agua potable. (Fundación Acuae, 2021)

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1. ESTADO DEL ARTE

Para el 2020 en la Universidad Antonio Nariño Cali se presentó un proyecto para evaluar la viabilidad en la *creación de una empresa comercializadora de empanadas de piangua y de camarón en la ciudad de Cali*". El plus de este proyecto es incursionar con productos nutritivos a base de mariscos resaltando la cultura del Pacífico. Se ejecutaría por medio de una empresa que ya se encuentra en el mercado llamada **EMPANADAS DE MARISCOS S.A.S** (Cuero 2020, p.19 )

Por otro lado, en la Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium para el 2016 un grupo de estudiantes del programa de administración de empresa, realizaron un proyecto sobre "*estudio de viabilidad para la creación de **instafood**, una empresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas y meriendas en la comuna 22 de la ciudad de Santiago de Cali*". Se basaron en la necesidad que tiene la población en complementar los intermedios de las tres comidas principales (Desayuno, Almuerzo y Cena), sumado a la preocupación de un grupo de personas que creen en la importancia de tener una merienda en la dieta diaria. La falta de tiempo o la poca creatividad al momento de hacer estos alimentos complementarios, hacen que la oportunidad de negocio en estos alimentos de preparación rápida sea cada vez más rentable. (Enríquez, Espinosa; Gallego , 2018, p.56).

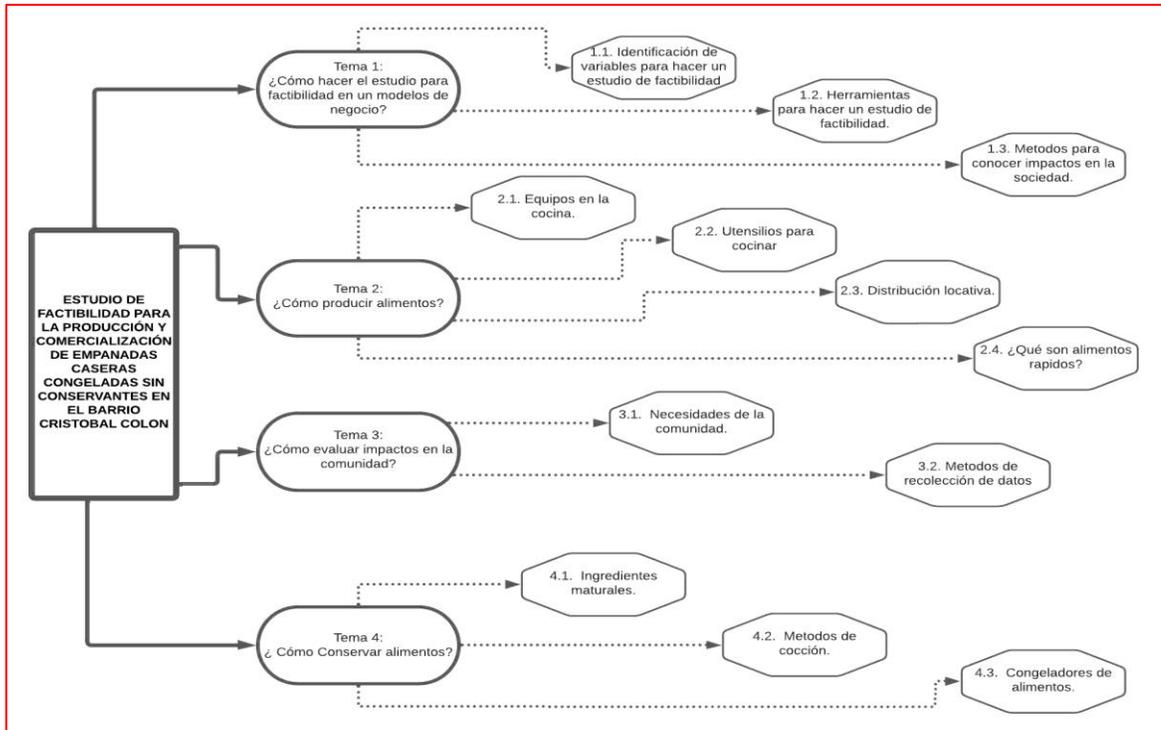
Se sabe que en la ciudad de Cali hay varios lugares que se puede adquirir este producto como lo son panaderías, restaurantes, en los FoodTruck, entre otros. No se debe olvidar a las personas naturales que se dedican a las "fritanguerías", que se logran encontrar en vías de alto flujo de personas y sobre los andenes de las mismas casas.

### 4.2. MARCO TEÓRICO

Un modelo de negocio es una herramienta conceptual que, mediante un conjunto de elementos y sus relaciones, permite expresar la lógica mediante la cual una

compañía intenta ganar dinero generando y ofreciendo valor a uno o varios segmentos de clientes, la arquitectura de la firma, su red de aliados para crear, mercadear y entregar este valor y el capital relacional para generar fuentes de ingresos rentables y sostenibles (Mora, 2019).

Figura 1. Diagrama Pilares para el estudio de factibilidad



Fuente: Elaboración propia

El anterior diagrama se puede observar los temas preponderantes que se debe abordar inicialmente para lograr la certeza que se van a cumplir los objetivos específicos y por medio de ello el general, para nuestro caso, la factibilidad para una empresa de producción de empanadas sin conservantes.

Los subtemas permiten tener la idea clara y concisa sobre cómo se desarrollarían las actividades y controles pertinentes para medir la eficacia del proyecto.

### 4.3. MARCO CONCEPTUAL

Un *estudio de factibilidad*, en general orienta a la posibilidad de lograr un objetivo o meta, pero en la literatura, suele hacerse mención también al concepto de viabilidad en un ámbito de probabilidad, especialmente en el área de negocios, cuando se quiere evaluar el mérito de rentabilidad (Burdiles, 2019, pp-1-18).

La *factibilidad operativa*, se refiere a las personas que participarán en los procesos que necesita ejecutar el estudio. Es necesario responder las siguientes preguntas ¿Qué procesos son necesarios? y ¿quiénes realizan dichos procesos. (Burdiles, 2019, pp-1-18).

La *factibilidad técnica*, es identificar y precisar todos los recursos tecnológicos que se requieren para realizar el proyecto, como herramientas, equipos e insumos, que resultan imprescindibles para todas las fases de ejecución de un proyecto. (Burdiles, 2019, pp.1-18)

La *factibilidad económica*, se refiere a la disponibilidad del capital monetario necesario para alcanzar completamente los objetivos planteados. El investigador debe responder ¿Cuál es el costo monetario total del proyecto? (Burdiles, 2019, pp.1-18)

Las *fritanguerías* son los lugares que se dedican a vender productos fritos, tienen una gran variedad de productos alimenticios que se caracterizan por contenidos altos de colesterol.

### 4.4. MARCO JURÍDICO

Se busca listar las normas y leyes requeridas en las empresas de alimentos para lograr su funcionamiento normal.

Tabla 1. Marco jurídico y legal

<b>Norma o Ley</b>	<b>Descripción</b>
<i>(CIIU) Revisión 4 A.C.</i>	sistema de consulta de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (DANE, 2021)
<i>Homonimia</i>	Hace referencia cuando la figura registrada un nombre idéntico al que se pretenda registrar o modificar, sin tener en cuenta el tipo societario o de entidad. Por lo tanto, no habrá homonimia cuando dos o más nombres sean similares a otro ya registrado. ( <a href="https://www.ccc.org.co/consulta-homonimia/">https://www.ccc.org.co/consulta-homonimia/</a> )
<i>Acuerdo 0373 de 2014</i>	"Por medio del cual se adopta la revisión ordinaria de contenido de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Santiago de Cali" ( <a href="https://usodelsuelo.cali.gov.co/">https://usodelsuelo.cali.gov.co/</a> )
<i>LEY 1780 DE 2016</i>	Por medio de la cual se promueve el empleo y el emprendimiento juvenil, se generan medidas para superar barreras de acceso al mercado de trabajo y se dictan otras disposiciones" ( <a href="https://www.funcionpublica.gov.co">https://www.funcionpublica.gov.co</a> )
<i>Res. 2674 de 2013, Res. 3168 de 2015</i>	Solicita la visita de la Secretaría de Salud Municipal o Departamental
<i>Registro Sanitario ante el INVIMA</i>	En Colombia todo alimento que se expenda directamente al consumidor deberá obtener, de acuerdo con el riesgo en salud pública, la correspondiente autorización de comercialización:
<i>Artículo 126 del Decreto – Ley 019 de 2012</i>	Inscripción de la fábrica
<i>Resolución 719 de 2015</i>	Identifique la categoría del riesgo para su producto,
<i>Artículo 37 de la Resolución 2674 de 2013 y Resolución 3168 de 2015.</i>	Una vez identificada la clasificación del riesgo de su producto tenga en cuenta que si corresponde a RIESGO ALTO requiere RSA, RIESGO MEDIO requiere PSA o RIESGO BAJO requiere NSA

Fuente: Elaboración propia. Recuperado a partir de <https://www.invima.gov.co/8-pasos-para-obtener-su-registro-sanitario-de-alimentos>

## 5. DISEÑO METODOLÓGICO

### 5.1. TIPO DE ESTUDIO

Para obtener información clara y coherente se utiliza una investigación cuantitativa, que hace referencia a la recolección de datos a las personas en general por medio de encuestas o formularios. Dentro de la producción de estadísticas, las encuestas juegan un papel muy importante (Lastra, 2000, pp. 266-273), por esta razón esta herramienta será de gran utilidad para la obtención de información que servirá en la toma de decisiones.

De igual manera se tiene un apoyo en la investigación cualitativa para conocer la percepción del público en cuando se empiecen hacer pruebas piloto en degustación del producto, evaluar los gestos cuando vean el producto, como lo cogen y expresiones en el rostro al momento del consumo.

Las encuestas por muestreo se clasifican en dos grandes grupos: encuestas a partir de muestras probabilísticas y encuestas a partir de muestras no probabilísticas (Lastra, 2000, pp.266-273). Para el estudio de esta factibilidad se utilizará el muestreo probabilístico el cual tiene por finalidad escoger una porción de la población con el fin de hacer inferencias sobre el total.

Existen varias maneras para realizar muestras probabilísticas, se utiliza el método de muestreo irrestricto aleatorio o simple ya que esta es la base de los demás y es el cual se enfoca en el objetivo, el de conocer el punto de vista a una postura sobre el consumo de empanadas sin conservantes.

Para un seguimiento al proyecto se propone una serie de pasos que son: primero identificar las necesidades de los consumidores, segunda elaboración de encuestas, degustaciones e identificación de los grupos de interés, tercero análisis de datos y conclusiones, cuarto elaboración de presupuesto, quinto cumplimiento de los requisitos legales, sexto compra de materias prima y herramientas de cocina, séptimo elaboración del primer lote del producto y por último acogida en el mercado.

## 5.2. MÉTODO

Los participantes y su rol dentro del proyecto son importantes. El encargado de formular y realizar las encuestas, recolección de datos y analizarlos. El cocinero, persona encargada de elaborar el producto y generar varias propuestas de elaboración como ingredientes y métodos de cocción. Por último, el encargado de conseguir los grupos de ventas en cada sector de Cali, empezando en el barrio Cristóbal Colón y luego expandiéndose a otros barrios populares de la ciudad.

Para la realización de las encuestas se tuvo en cuenta criterios de inclusión y exclusión (Zayas, 2022, pp.1-17). Criterio de Inclusión, colombianos que vivan en la ciudad de Cali y hayan dado su consentimiento en participación en el estudio. Criterio de Exclusión, que sean menores de 5 años.

Se aplica una encuesta con trece preguntas, de las cuales doce son cerradas y una semiabierta. Se estructuran con un lenguaje fácil de comprender y asertivo, enfocado en el gusto de las empanadas. Con un método deductivo sobre la información recolectada la cual se generaron conclusiones.

## 5.3. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 5.3.1. Fuentes de información primaria.

Se realizaron encuestas y entrevistas a consumidores, propietarios y/o administradores de cadenas de supermercados tiendas y cafeterías de la comuna 18 con el fin de consolidar información con respecto a las necesidades, capacidad de compra, volumen de compra, poder adquisitivo, condiciones de compra para llevar a cabo un buen desarrollo del producto. Para así identificar características del producto y establecer quienes son nuestra competencia y que diferencial tienen.

### 5.3.2. Fuentes de información secundaria

- Información poblacional de la Comuna 10 en la que se encuentra nuestra zona de interés (Barrio Cristóbal Colon).
- DANE - Información sobre el aumento de IPC en productos para el año actual (ponderadores).

### 5.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Los instrumentos para este proyecto van a ser las herramientas digitales de recolección de datos, como son encuestas o formularios de google, los programas de análisis de datos para crear tendencias y gráficos que permitan el análisis.

En la primera etapa, la aplicación de la encuesta se realizó en los barrios escogidos de la comuna 10 de Cali, iniciando en Cristóbal Colón por medio de enlaces digitales. Posteriormente se utiliza la ayuda tecnológica para hacer llegar el enlace a más personas de interés por medio del correo institucional de la UNICATOLICA, grupos de Whatsapp®. La información de todas las encuestas se reúne en la plataforma “surveylegend®” que es una herramienta gratuita hasta ciertas opciones de uso, para los propósitos que se necesitan en la encuesta la modalidad “free” cumple a cabalidad con el objetivo.

La cantidad de encuestas que se realizaron está sujeta a la muestra que se derive de la población. La población escogida debe preferiblemente tener las siguientes características, estén laborando o que sean consumidores, edad entre 6 a 50 años. El cuestionario está estructurado para una fácil comunicación, aplicación y realización de manera directa. Cuando se realicen encuestas “en frío”, mediante la opción que maneja el navegador de generar códigos QR y que permita al encuestado escanear el código con la cámara del celular y sea llevado por enlace a la elaboración de la encuesta.

Las preguntas claves que debe contener las encuestas son:

- ¿Consume alimentos llamados “comida rápida”?
- ¿Con qué frecuencia los consume?
- ¿Si labora, tiene tiempo para cocinar sus propios alimentos a diario?
- ¿Tiene algún presupuesto para estos alimentos?
- ¿Le gusta acompañar estos alimentos? Salsas, bebidas.
- ¿Estaría dispuesto a pagar un precio más alto de lo normal para comer sano?

## **6. DESARROLLO DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Debido al tipo de producto, se desconoce el interés que tendrían los consumidores en el mismo, o si actualmente cuentan con otras alternativas que suplan la necesidad de adquirir nuestras empanadas.

### **6.1. PRODUCTO.**

Las empanadas son uno de los productos que va dirigido a todo tipo de consumidores, estratos y regiones del país. Es un producto tradicional en la región del Valle del Cauca y por sus costos de adquisición es un producto altamente apetecido. Al ser fabricado sin conservantes están destinados a mejorar la salud de sus consumidores y ser una opción diferente a los que actualmente se encuentran en el mercado.

#### **6.1.1. Clasificación del producto**

Al ser un producto alimenticio y de primera necesidad se encuentra clasificado dentro de los productos de conveniencia porque los consumidores tienen la facilidad para tomar la decisión de adquirirlo.

#### **6.1.2. Ciclo de vida**

Las empanadas son un producto perecedero debido a los ingredientes que contiene, sin embargo, al ser precocidos y encontrarse en un estado de congelamiento hasta que vayan a ser consumidos, hace que su tiempo de caducidad esté alrededor de los 4 meses desde su fabricación, aunque al momento de la venta sugieren que los mismos tengan un tiempo mínimo de 60 días de vida útil. Las empanadas se encuentran en estado de desarrollo, siendo evaluados cuales son los mejores insumos, a un costo que se ajuste al presupuesto de la compañía.

### 6.1.3. Características

Las empanadas precocidas son elaboradas principalmente a base de maíz amarillo, que da consistencia y sabor a la empanada, su relleno puede variar dependiendo el tipo de empanada que se desee preparar (carne, pollo, arroz, etc.) lo cual también influye en su tiempo de conservación. El producto debe presentar un tamaño y color uniforme, no debe presentar fisuras y no se debe deformar al tacto.

### 6.1.4. Ventajas

La ventaja competitiva que tiene nuestro producto respecto a las demás opciones que se encuentran actualmente en el mercado, es que tiene el objetivo de no afectar la salud de sus consumidores, al no tener conservantes ni colores artificiales y además que son precocidas mediante el horneado, haciendo que se requiera menos tiempo en fritura (en el caso que deseen freírlas), con una absorción mínima de aceite ya que al haber poca humedad en el peso neto de la empanada, el intercambio va ser poco para dejarla lista para consumir, e incluso con estas técnicas de preparación y la utilización de freidoras de aire, se lograra terminar de preparar el producto.

### 6.1.5. Potencialidad

El producto tiene un potencial de crecimiento amplio ya que se puede incursionar en empanadas con otros productos en su interior, como pollo, carne, entre otras sin perder su principal característica, que son producidas sin conservantes.

### 6.1.6. Atributos

Las empanadas son de masa fina, delgada y crujiente, rellenas de carne, papa y condimentadas de manera natural. Sin conservantes ni colores artificiales, precocidas y congeladas para disfrutarlas en los momentos que se requiera sin tener que pensar en los químicos que tiene para que duren un periodo exagerado de tiempo en el congelador.

## 6.2. DEMANDA

La demanda está dada por la población objetivo, que se divide en amas de casa, estudiantes, familia unipersonal, bipersonal o tradicional en el barrio Cristóbal Colón y sus alrededores que actualmente consumen empanadas precocidas y sobre los cuales se adelantó la investigación de mercados.

### 6.2.1. Características

- Diferentes productos que pueden suplir la necesidad, pero a un precio mayor al de nuestras empanadas.
- Los consumidores buscan reducir los tiempos en sus labores diarias con el proceso de cocinado.
- La población del sector es de estrato medio y bajo, lo cual, indica que no accederán a productos de un elevado valor.

### 6.2.2. Demanda insatisfecha

DEMANDA ACTUAL – OFERTA ACTUAL = DEMANDA INSATISFECHA ACTUAL

#### 6.2.2.1. Definición de la población

El estudio va enfocado a las personas que viven en la ciudad de Cali. Este es el lugar que se escogió para la evaluación del estudio de factibilidad. Según, Cali en cifras, (Alcaldía de Santiago de Cali 2021, p. 31), las proyecciones de crecimiento poblacional en la cabecera será de 2,234,309 para el año 2022.

#### 6.2.2.2. Alcance

Para la comuna 10 de la ciudad de Cali, con enfoque en el barrio Cristóbal Colón. La poblacional en la comuna 10 es de 105,501 habitantes distribuidos en 29,782 hogares para el año 2022 aproximadamente (Alcaldía de Santiago de Cali, 2022), Con la anterior información se estima un promedio de 3.5 personas por hogar.

### 6.2.2.3. Tiempos de aplicación

Las fechas para la realización de la encuesta fueron realizadas en los meses de septiembre y octubre del 2022.

### 6.2.2.4. Proceso de muestreo

La cantidad de personas encuestadas asignadas como “tamaño de la muestra” depende básicamente de variables como: 1. Cantidad de la población (N), 2. La desviación del valor medio depende del nivel de confianza (Z), 3. El margen de error máximo permitido (e), 4. Probabilidad de éxito (p) y 5. Probabilidad de fracaso (q=1-p) (Lastra, 2000, pp. 263-273).

Ecuación 1. Cantidad de muestra para una población finita

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

Fuente: SurveyMonkey® (2022)

Tabla 2. Variables para cálculo de la cantidad de encuestas a realizar

PARÁMETROS	N	Z	e	p	q	muestra
Cali	2,234,309	1.96	0.05	0.5	0.5	<b>385</b>
Comuna 10	105,501	1.96	0.05	0.5	0.5	<b>383</b>

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta la información anterior para obtener datos confiables se debe realizar máximo 385 y mínimo 383 encuestas. Para el cumplimiento de los objetivos del estudio de factibilidad se realizaron 400 encuestas.

### 6.3. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Para tabular la información de la encuesta se utilizará la herramienta Excel, luego se generaron tablas y gráficas utilizando metodologías estadísticas y posteriormente se generan los análisis respectivos de acuerdo a la base del marco teórico y el contexto de la población encuestada. Identificar oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas.

#### 6.3.1. Tabulación y presentación

Se presenta la información obtenida a través de 400 encuestas. Se ordena desde la pregunta uno hasta la trece.

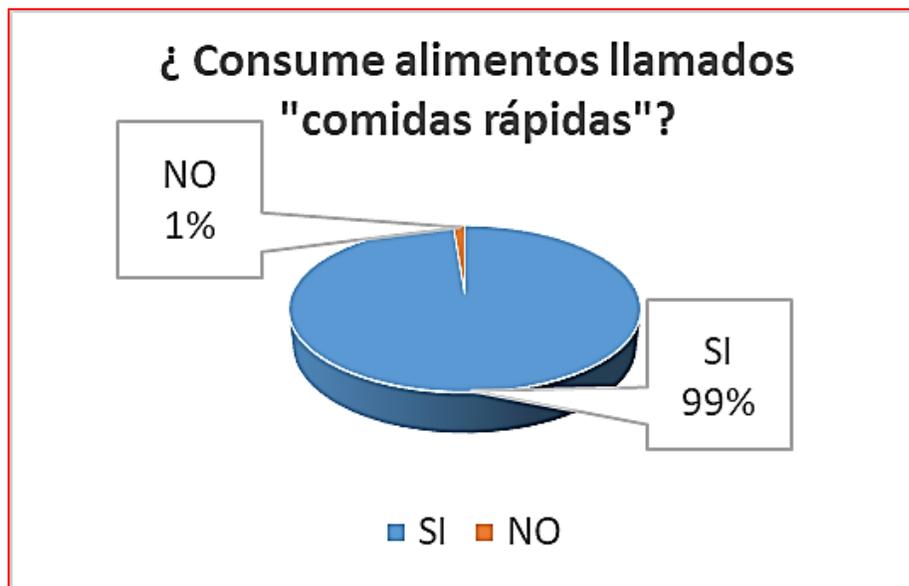
P01. ¿Consume alimentos llamados "comidas rápidas"?

Tabla 3. Consume alimentos llamados "comidas rápidas"

ITEM	CANT	%
SI	395	99%
NO	5	1%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel

Figura 2. Grafico de la Distribución de la opinión sobre "¿Consume alimentos llamados "comidas rápidas"?"



Fuente: Elaboración propia / Excel

El 99% de la muestra afirma gustarle las comidas rápidas, lo que quiere decir que, de las 400 personas encuestadas a cierre de la fecha, 395 consumen este tipo de alimento.

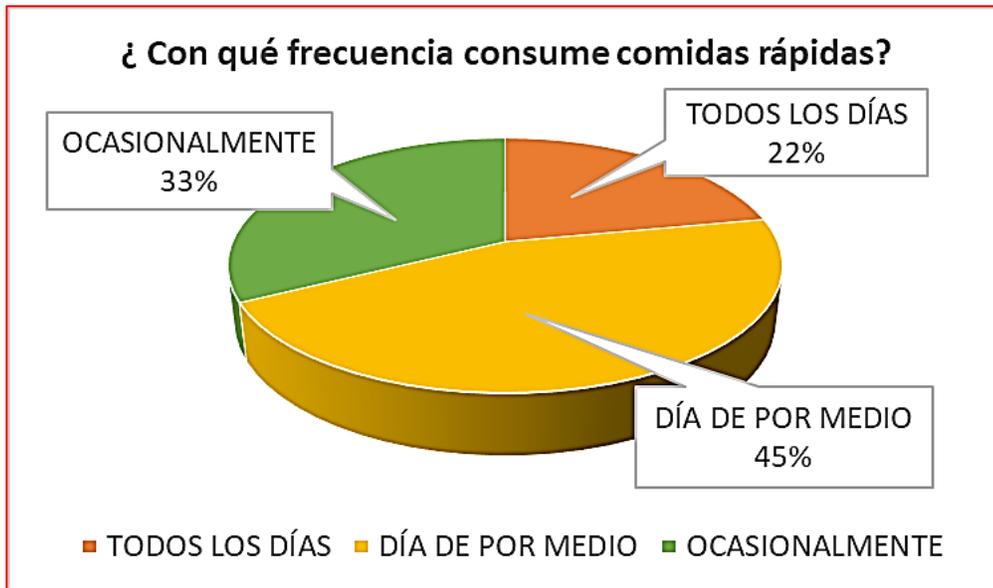
P02. ¿Con qué frecuencia consume comidas rápidas?

Tabla 4. Frecuencia de consumo de comidas rápidas

ITEM	CANT	%
TODOS LOS DÍAS	88	22%
DÍA DE POR MEDIO	182	46%
OCASIONALMENTE	130	33%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel

Figura 3. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Con qué frecuencia consume comidas rápidas?”



Fuente: Elaboración propia / Excel

El 22% de las personas encuestadas dicen consumir alguna comida rápida todos los días. Solo en la comuna 10 aproximadamente son 105,501 habitantes para el 2022 y el 22% equivalen a 23.210 posibles compradores diarios, un gran nicho para vender nuestro producto. El 78% restante es una población flotante de compradores, que si bien están inclinados a la compra hay que invertir más dinero y tiempo.

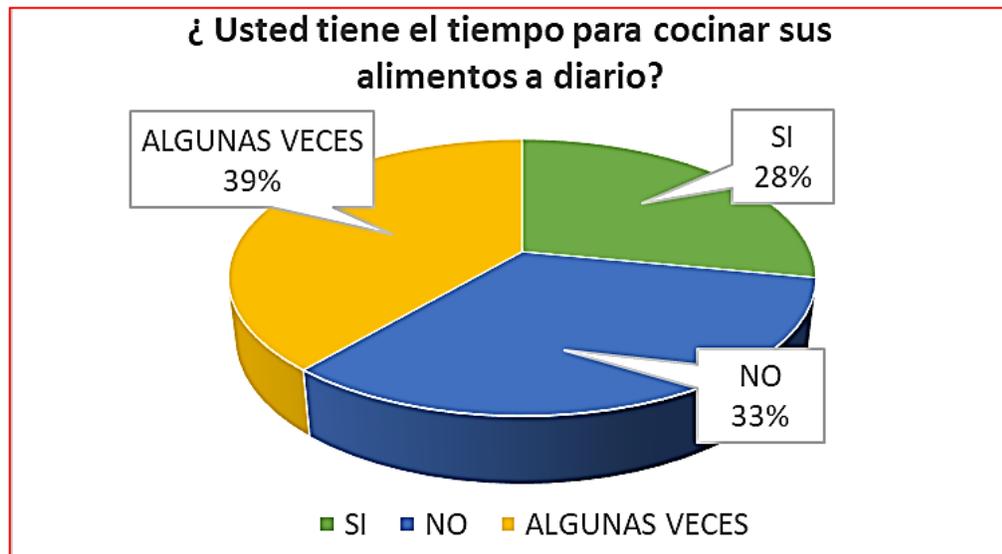
P03. ¿Usted tiene el tiempo para cocinar sus alimentos a diario?

Tabla 5. Tiempo para cocinar sus alimentos a diario

ITEM	CANT	%
SI	112	28%
NO	133	33%
ALGUNAS VECES	155	39%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel

Figura 4, Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Usted tiene el tiempo para cocinar sus alimentos a diario?”



Fuente: Elaboración propia / Excel

El 33% de las personas encuestadas dicen no tener tiempo para cocinar sus alimentos a diario. Solo en la comuna 10 aproximadamente son 105,501 habitantes para el 2022 y el 33% equivalen a 34.815 posibles personas que al no tener tiempo los hace más sensibles a la compra de productos listos para consumir en la calle. El 39% es una población flotante que algunas veces puede cocinar, esto quiere decir que, si se realiza una buena labor llevando el producto, van a estar inclinados a adquirirlo.

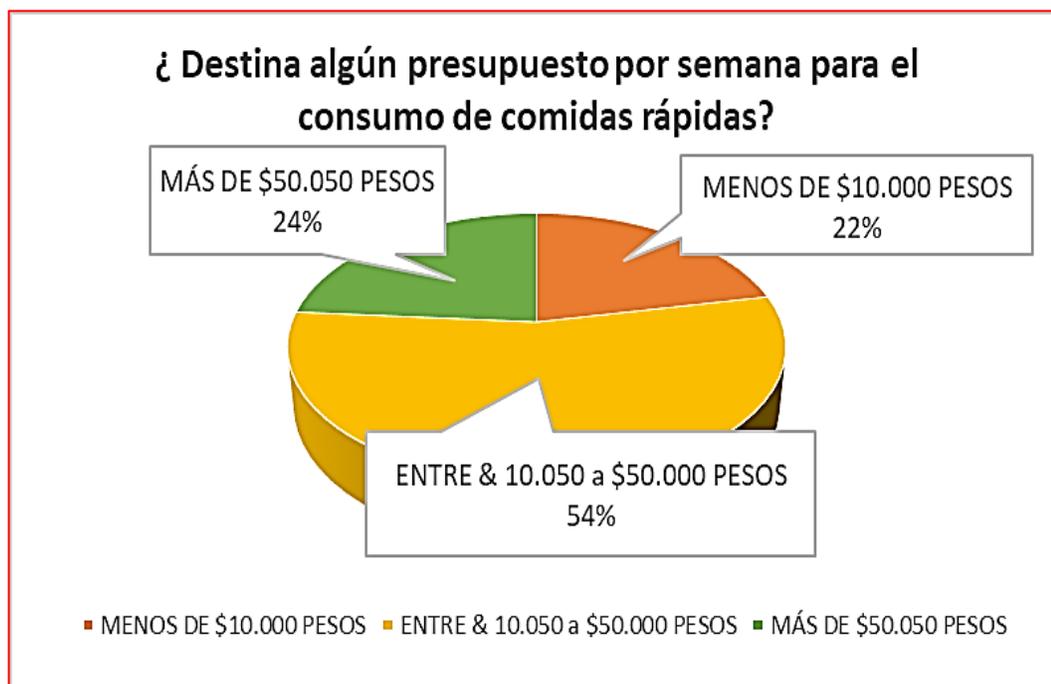
P04. ¿Destina algún presupuesto por semana para el consumo de comidas rápidas?

Tabla 6. Presupuesto por semana para el consumo de comidas rápidas

ITEM	CANT	%
MENOS DE \$10.000 PESOS	87	22%
ENTRE & 10.050 a \$50.000 PESOS	218	35%
MÁS DE \$50.050 PESOS	95	24%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel

Figura 5. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Destina algún presupuesto por semana para el consumo de comidas rápidas?”



Fuente: Elaboración propia / Excel

El 22% de las personas encuestadas dicen destinar un mínimo de \$10.000 pesos por semana, un \$40.000 pesos por mes. Solo en la comuna 10 aproximadamente son 29,782 hogares para el 2022 y el 22% equivalen a 6.552. Asumiendo por hogar

una inversión de \$40.000 pesos se obtendrá una cifra de \$262,000,000 de pesos al mes mínimamente disponibles para hacer cálculos y proyecciones.

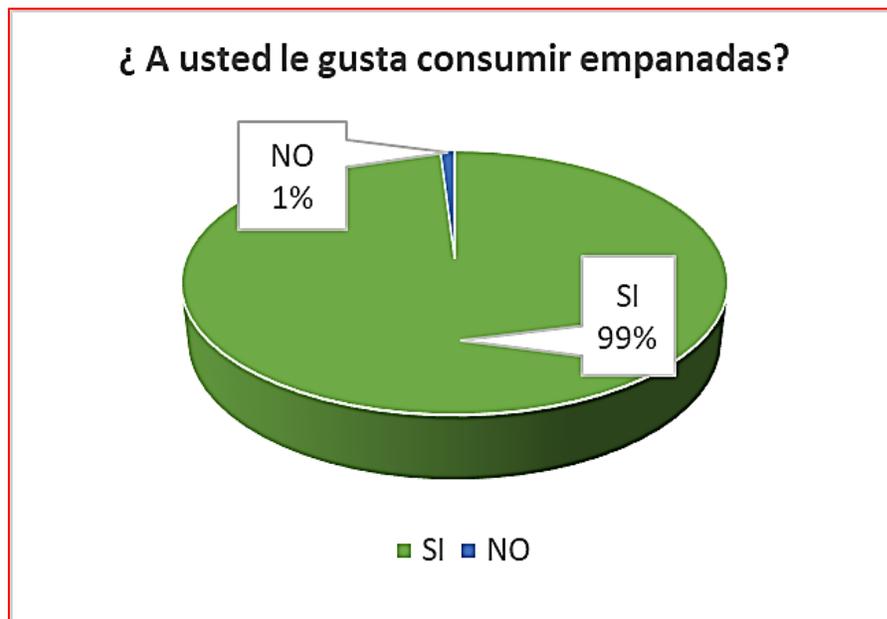
P05. ¿A usted le gusta consumir empanadas?

Tabla 7. Opinión sobre el gusto de consumir empanadas

ITEM	CANT	%
SI	396	99%
NO	4	1%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel

Figura 6, Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿A usted le gusta consumir empanadas?”



Fuente: Elaboración propia / Excel

El 99% de las personas encuestadas tienen un gusto al consumo de empanadas. Es un buen indicador del ambiente del mercado ya que hace a nuestro producto un bien exquisito, móvil y de fácil colocación.

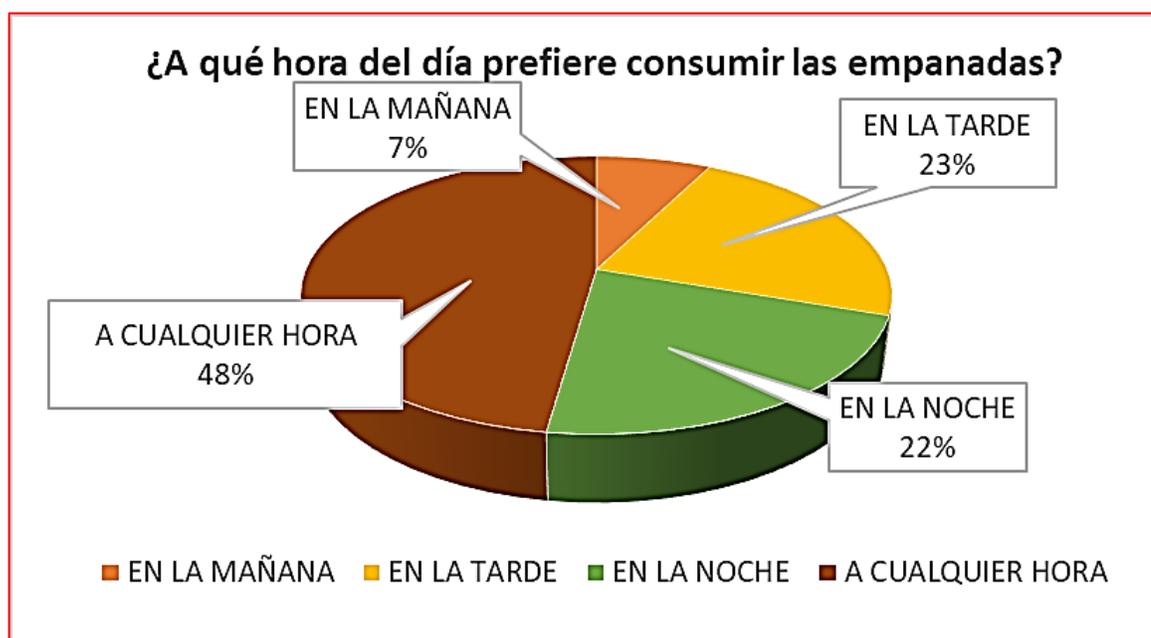
## P06. ¿A qué hora del día prefiere consumir las empanadas?

Tabla 8. Preferencia del día para el consumo de empanadas

ITEM	CANT	%
EN LA MAÑANA	30	8%
EN LA TARDE	91	23%
EN LA NOCHE	88	22%
A CUALQUIER HORA	191	48%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel.

Figura 7. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿A qué hora del día prefiere consumir las empanadas?”



Fuente: Elaboración propia / Excel

El 48% de los encuestados no tienen restricciones respecto a la hora del día para el consumo de empanadas, en otras palabras, el 48% de los caleños pueden llegar a consumir a cualquier hora del día.

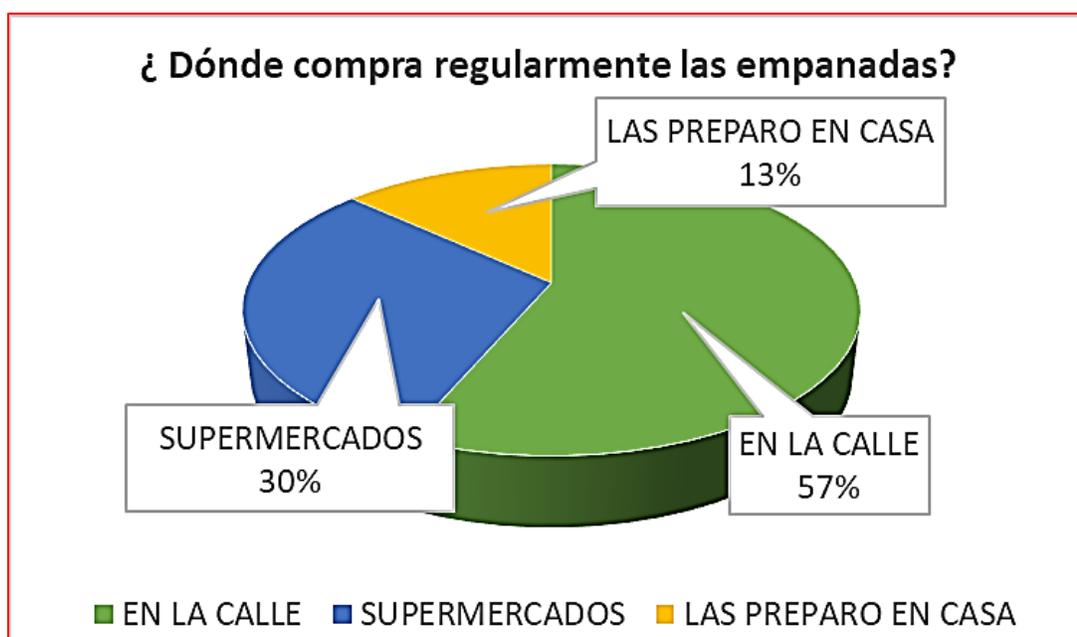
## P07. ¿Dónde compra regularmente las empanadas?

Tabla 9. Lugar de preferencia en la compra de empanadas

ITEM	CANT	%
EN LA CALLE	226	57%
SUPERMERCADOS	121	30%
LAS PREPARO EN CASA	53	13%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel.

Figura 8. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Dónde compra regularmente las empanadas?”



Fuente: Elaboración propia / Excel

El 57% de las personas encuestadas acostumbra consumir o comprar el producto en la calle. Lo anterior permite deducir que la empresa debe averiguar aquellos puntos en “la calle” dedicados a la venta de este producto y convertirlos en clientes

de las empanadas congeladas a precios competitivos, sin dejar a un lado al 30% de los supermercados. Por otro lado, tener “stand” de ventas directa es también una opción viable, aunque se debe tener en cuenta los costos que esto implica por punto de venta.

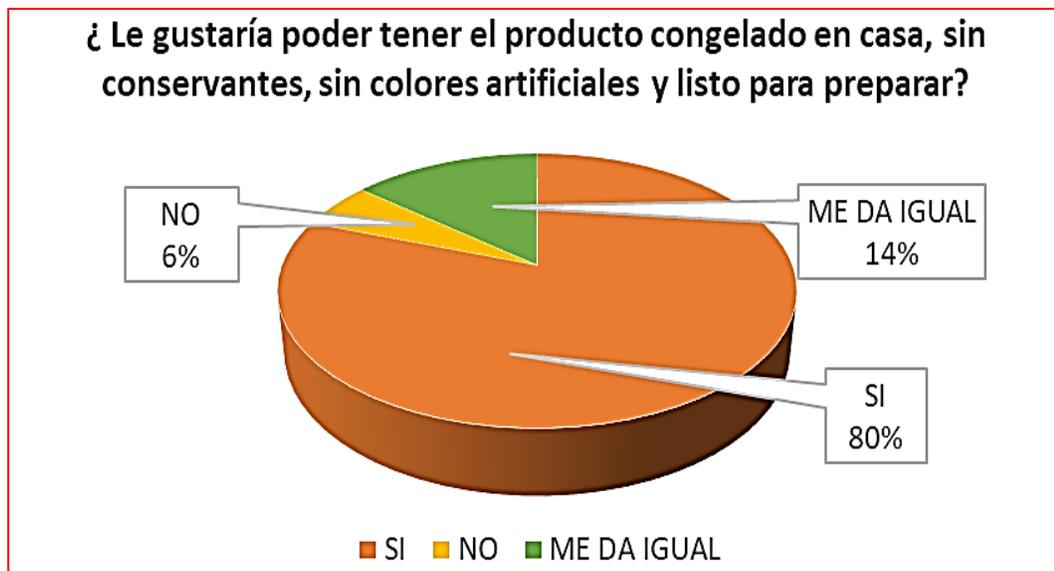
P08. ¿Le gustaría poder tener el producto congelado en casa, sin conservantes, sin colores artificiales y listo para preparar?

Tabla 10. Opinión sobre tener el producto en casa

ITEM	CANT	%
SI	322	80%
NO	22	6%
ME DA IGUAL	56	14%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel

Figura 9. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Le gustaría poder tener el producto congelado en casa, sin conservantes, sin colores artificiales y listo para preparar



Fuente: Elaboración propia / Excel.

El 80% de los encuestados les gustaría tener el producto congelado, sin conservantes y sin colores artificiales en la casa listo para freír. Esto permite tener en consideración líneas de distribución que lleven el producto a los hogares de las personas.

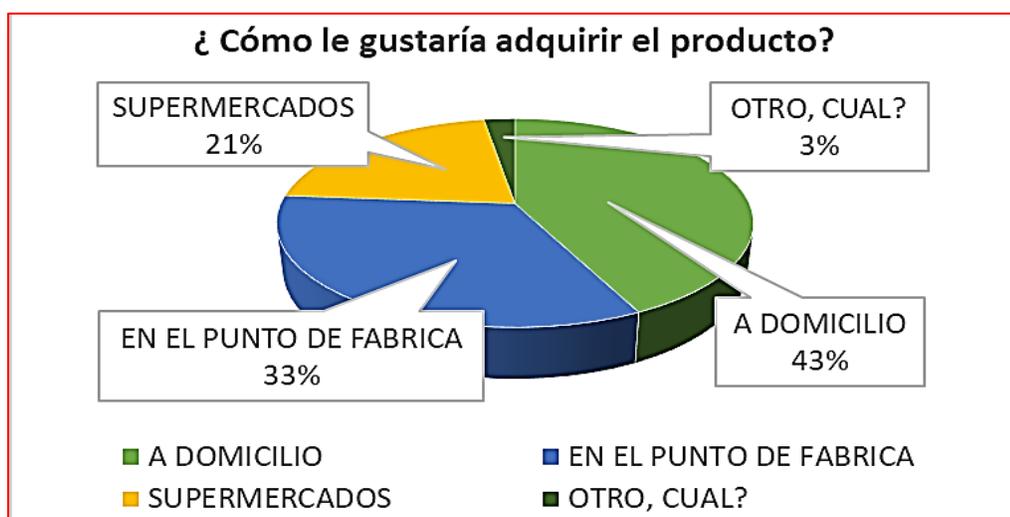
P09. ¿Cómo le gustaría adquirir el producto?

Tabla 11. Maneras de adquirir las empanadas

ITEM	CANT	%
A DOMICILIO	171	43%
EN EL PUNTO DE FABRICA	134	34%
SUPERMERCADOS	85	21%
OTRO, CUÁL?	10	3%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel.

Figura 10. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Cómo le gustaría adquirir el producto?”.



Fuente: Elaboración propia / Excel.

Con la información de la pregunta # 9 permite observar que a las personas encuestadas un 43% se inclina a tener el producto a través de domicilio. Esto quiere decir que se debe tener en cuenta convenios con las principales plataformas de distribución de comidas que actualmente son líderes en Cali como son Rappy®, DiDi Food®.

El 33% que les gustaría comprar directamente en el punto de fábrica, y fortalecer esta interacción con el cliente mediante descuentos por fidelización y así incentivar la venta directa del producto bajando los costos que conllevan mantener una cadena de frío del producto.

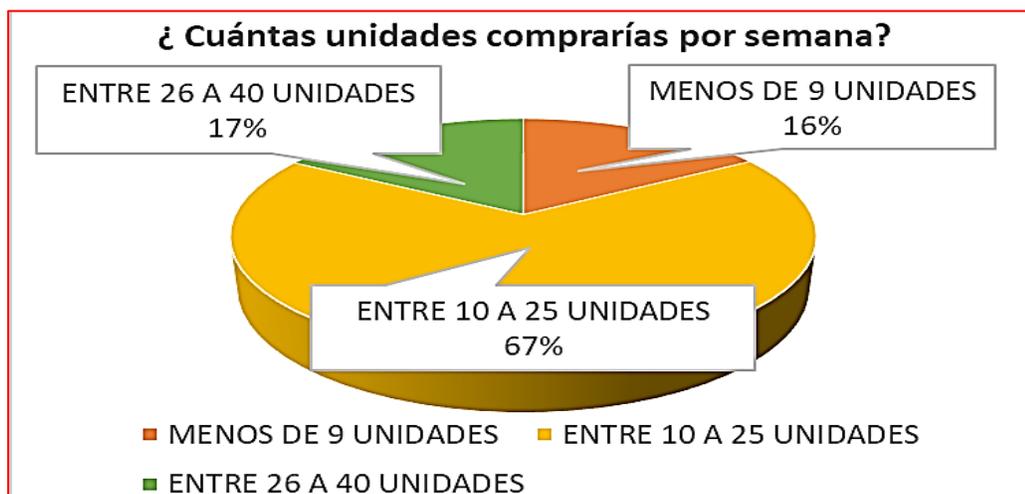
P10. ¿Cuántas unidades comprarías por semana?

Tabla 12. Estimado por semana de unidades de compra de empanadas

<b>ITEM</b>	<b>CANT</b>	<b>%</b>
MENOS DE 9 UNIDADES	66	16%
ENTRE 10 A 25 UNIDADES	267	67%
ENTRE 26 A 40 UNIDADES	67	17%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel

Figura 11. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿Cuántas unidades comprarías por semana?”.



Fuente: Elaboración propia / Excel.

El 16% de los encuestados que hacen referencia a la opinión más baja en cantidad de compra, se inclinan a adquirir un máximo de 9 unidades por semana y 36 unidades por mes. Solo en la comuna 10 aproximadamente son 29,782 hogares para el 2022 y teniendo en cuenta el 22% que son la población que todos los días consumen comidas rápidas (Pregunta #2) equivalen a 6.552. Se asume que cada hogar al mes compra mínimamente 36 empanadas da un total de 235,872 unidades que serían la demanda por mes.

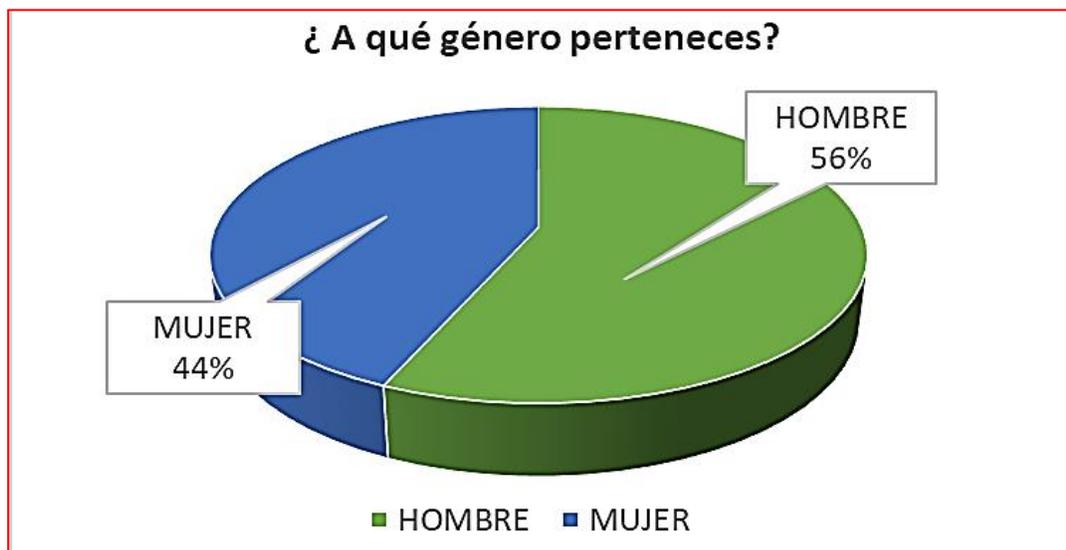
P11. ¿A qué género pertenecen?

Tabla 13. Distribución de género

ITEM	CANT	%
HOMBRE	226	57%
MUJER	174	43%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel

Figura 12. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿A qué género pertenecen?”



Fuente: Elaboración propia / Excel.

Con la anterior información se observa un equilibrio en género y permite deducir que el gusto, inversión o maneras de adquisición del producto no va a estar afectada si es mujer u hombre.

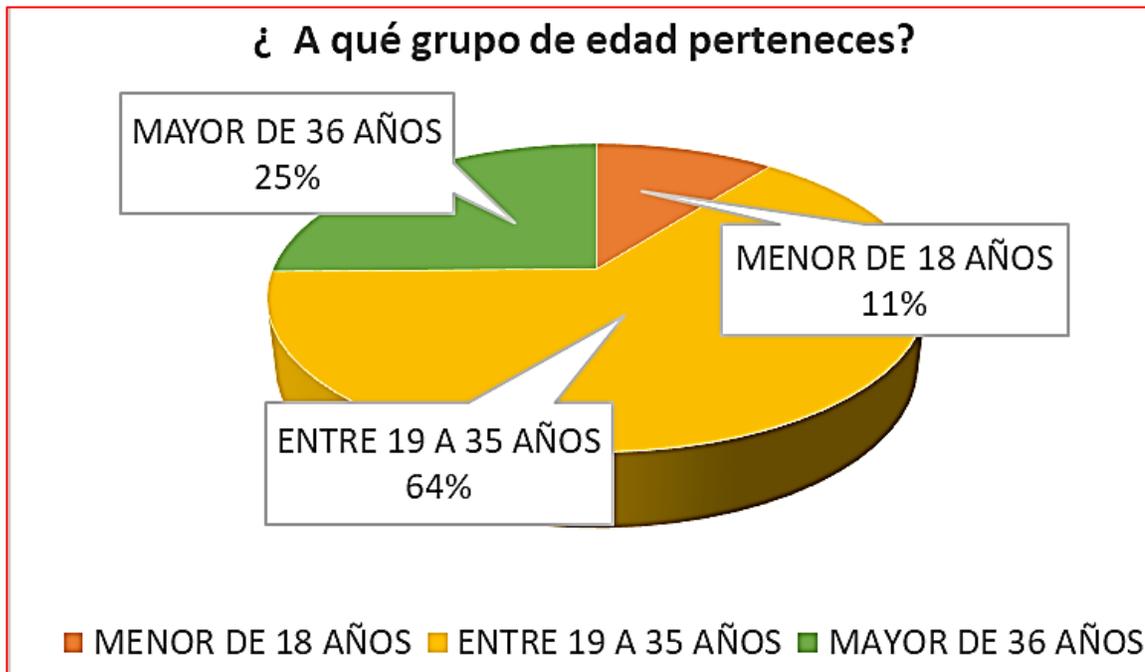
P12. ¿A qué grupo de edad perteneces?

Tabla 14. Distribución de género de los encuestados

ITEM	CANT	%
MENOR DE 18 AÑOS	42	17%
ENTRE 10 A 25 UNIDADES	267	67%
ENTRE 26 A 40 UNIDADES	67	17%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel.

Figura 13. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “¿A qué grupo de edad perteneces?”



Fuente: Elaboración propia / Excel.

Con la anterior información se puede observar que la población que se inclina más a los temas de comidas rápidas y en especial el consumo de empanadas pertenecen a la mayoría de edad. Por otro lado, se analiza esta información como ventaja, ya que en promedio durante estas edades las personas laboran generando ingresos, siendo estos una fuente de recursos económicos capitalizable.

P13. ¿Estaría de acuerdo con la creación de una empresa dedicada a la producción y comercialización de empanadas SIN CONSERVANTES en Cali?

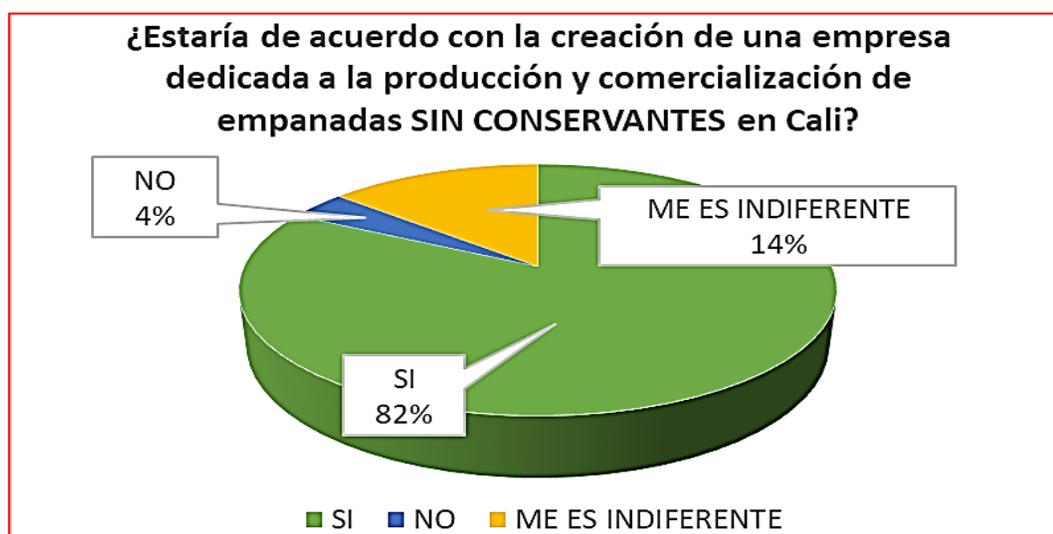
Tabla 15. Postura en la creación de una empresa de empanadas en la ciudad de Cali

ITEM	CANT	%
------	------	---

SI	330	83%
NO	15	4%
ME ES INDIFERENTE	55	14%
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	

Fuente: Elaboración propia / Excel.

Figura 14. Gráfico de la Distribución de la opinión sobre “la creación de una empresa de empanadas en la ciudad de Cali.”



Fuente: Elaboración propia / Excel.

Con la anterior información, se puede concluir que a la ciudadanía de Santiago de Cali y en especial a la pertenecientes a la comuna 10 están de acuerdo en que se genere una empresa que produzca y comercialice empanadas congeladas sin conservantes.

### 6.3.2. Conclusión y análisis de resultados

Con los resultados obtenidos anteriormente se puede concluir que en la comuna 10 de Santiago de Cali y en especial al barrio Cristóbal Colón, las personas aceptan el

hecho de que se cree una empresa de producción y comercialización de empanadas caseras sin conservantes.

De acuerdo con la información de la encuesta realizada las personas no tienen ninguna restricción en el consumo de empanadas por causa del horario, además, que, la mayoría del grupo encuestado actualmente consumen empanadas en la calle y les gusta la idea que sean llevadas a sus hogares por medio del servicio de domicilio, aunque hay un gran porcentaje del 34% que prefieren adquirir el producto directamente en el punto de fábrica.

La encuesta además permitió observar un comportamiento al uso del dinero que la población destina para la adquisición del producto. Con una postura ácida, se puede inferir que en el mercado hay una demanda de \$262,000,000 de pesos al mes disponibles representados en 235,872 unidades.

#### 6.4. PRONÓSTICO

Con el posicionamiento de la empresa, se verá reflejado un incremento en la demanda en el mercado, garantizando los más altos estándares de calidad y estar posicionada en la mente del consumidor, como un bien que mejora la calidad de vida de las personas.

Según una investigación publicada en American-Retail en Colombia durante la pandemia hubo un incremento en los domicilios al menos del 30% y el tipo de comida más pedido durante ese año fue la comida rápida seguido de las hamburguesas. “La compañía encontró que los tipos de platos más pedidos durante el 2020 fueron la comida rápida (chuzos desgranados, perros calientes, picadas, salchipapa) con un 33%, seguido de las hamburguesas con un 16% y la comida típica con un 9%.”. “Mientras la comida saludable solo creció un 25% durante la pandemia y la comida rápida un 63%.” ((Trocel, 2020)).

La oferta está sujeta tanto al crecimiento de la población como al posicionamiento que la marca logré alcanzar y los diferenciadores respecto a sus competidores que logré también implementar.

## 6.5. OFERTA

La oferta de empanadas precocidas en el barrio Cristóbal Colón, está representada principalmente por microempresas que fabrican el producto en la ciudad de Cali y que son comercializadas por supermercados, salsamentarias, tiendas y fritangueras en las calles del barrio y por toda la ciudad de Cali.

## 6.6. BENCHMARKING

Tabla 16. Matriz de competidores en el mercado

ITEMS	Producto ya cocinado	presentación en diversas cantidades del producto.	Comercializa sus productos	Marca posicionada
<b>Supermercados Super Inter</b>		X	X	X
<b>Fritangueras</b>	X		X	
<b>Calixto</b>		X		X
— Tabla 6 (Continuación)		X		X
<b>Salsamentarias/Q ueseras</b>		X	X	

Fuente: Elaboración Propia

## 6.7. PRECIO

### 6.7.1. Modelo del Precio

Como en el mercado ya existen empresas y marcas consolidadas que ya elaboran productos y son conocidas por los consumidores, inicialmente el precio será estipulado dentro de los rangos de la competencia, teniendo en cuenta las características con las que cuenta el producto. Posteriormente, una vez realizado el estudio financiero con el que se determinaran los costos de producción, costos fijos, costos variables y los costos indirectos de fabricación, se logrará calcular más objetivamente el precio del producto que también genere un margen de utilidad.

### 6.7.2. Rango

El precio puede variar desde los \$1.500 que cuesta una empanada en una fritanguera hasta los \$15.000 que puede costar un paquete de 12 empanadas cocteleras (pequeñas). El precio está sujeto si está congelada o lista para el consumo, al tamaño de la empanada, la cantidad de empanadas que venden en un mismo paquete, la marca que las fabrica, o el punto que los comercializa.

### 6.7.3. Pronóstico

El precio del producto está sujeto a los incrementos en las materias primas para la fabricación de las empanadas, o situaciones a nivel político, laboral del país.

## **7. DESARROLLO DEL ESTUDIO TÉCNICO**

### 7.1. ASPECTOS TÉCNICOS

Para evaluar la producción y comercialización de empanadas congeladas caseras sin conservantes, se necesitan analizar aspectos técnicos tanto del producto como del proceso, es importante establecer el tamaño del proyecto, materias primas del producto, maquinaria y equipos necesario para determinar la demanda del producto.

El tamaño del proyecto se determina por la dimensión de la demanda, la cercanía de los proveedores y la capacidad financiera. Una vez se determine el tamaño, se evaluarán las características locativas del proyecto, teniendo en cuenta que es una fábrica de alimentos, en este caso empanadas congeladas caseras sin conservantes.

## 7.2. METODOLOGÍA

Para la definición de los aspectos técnicos del proyecto, se debe establecer la macro y la micro localización, así como diagrama de proceso productivo, el diagrama de distribución en planta y la descripción de insumos directos e indirectos.

## 7.3. TAMAÑO

Para lograr determinar el tamaño del proyecto se debe tener en cuenta los siguientes factores condicionales:

### 7.3.1. Dimensión del mercado

El proyecto tiene como objetivo la creación de una empresa de producción de empanadas congeladas caseras sin conservantes, supliendo así la necesidad de un producto con alto contenido nutricional y versatilidad en su preparación para la población de la ciudad de Cali estratos 2, 3 y 4 en el estudio de mercado.

### 7.3.2. La Disponibilidad de insumos

Está determinada por la variedad de proveedores y la facilidad en la adquisición de las materias primas esenciales para la producción de las empanadas, contar con variedad de proveedores con precios similares o competitivos permite tener un soporte en caso de ausencia o disminución de la producción de los materiales primarios, garantizando el proceso productivo y la satisfacción sostenida de la demanda.

Una vez analizados los factores condicionantes del tamaño del proyecto, se estableció que este está determinado por la demanda:

- Empanada con masa de maíz y harina.
- Producto con versatilidad en la preparación (horneada, frito, asada).
- Producto diseñado para consumo en casa
- Duración hasta de 45 días congeladas (aproximadamente).

Por lo anterior y con el objetivo de cubrir con la demanda se tendrá una producción semanal de 5.000 mil unidades, lo que representa una producción anual de 250.000 mil unidades.

#### 7.4. DESCRIPCIÓN DE INSUMOS

Para la producción de las empanadas congeladas caseras sin conservantes, se requieren insumos directos e indirectos que interviene en el proceso, por esto, se identificaron las materias primas necesarios para la preparación y empaque de las empanadas, así como elementos esenciales para el proceso pero que no interviene directamente el producto.

Insumos Directos: Para la preparación de la cobertura de las empanadas se necesita como ingrediente principal harina de maíz amarilla.

Para lograr la consistencia y firmeza de la masa durante el armado debe contener huevo como ingrediente integrador y sal para reafirmar el sabor.

Insumos Indirectos: Para llevar a cabo cualquier proceso productivo es necesaria la utilización de fuentes de energía, agua, gas y otros insumos como plástico biodegradable como empaque.

El proceso productivo de las empanadas contiene procesos de cocción en donde el agua es vital, para este proceso se hará uso de estufas de gas, teniendo en cuenta que tiene un consumo menor a las estufas eléctricas. Para la iluminación de las

instalaciones y el uso de la maquinaria se requiere energía eléctrica trifásica y monofásica.

Este producto será comercializado congelado y empacado al vacío, para tanto, se debe usar un plástico biodegradable con características especiales que permitan que el producto quede sellado al vacío y tenga mayor durabilidad.

## 7.5. PROVEEDORES

Para la fabricación de las empanadas es necesaria la adquisición de insumos, para lo cual se quiere incentivar el consumo de productos y materias primas principales de la región.

Tabla 17. Insumos y materia prima

INGREDIENTES	PRECIO EN MERCADO	PRESENTACION VENTA EN EL MERCADO	PRECIO POR GRAMO
MASA PREPARADA	\$ 10.000	6 KG	\$ 1,67
PAPA ICA HUILA O R12 INDUSTRIAL	\$ 45.000	50 KG	\$ 0,90
Tabla 17 (Continuación)	25.000	25 KG	\$ 1,00
ACEITE	\$ 13.167	1000 ML	\$ 4,40
PIMENTON	\$ 2.500	1 KG	\$ 2,50
CURCUMA	\$ 140.000	5 KG	\$ 28,00
COMINO ENTERO	\$ 116	1 KG	\$ 0,17
CARNE DE RES ESPALDILLA	\$ 15.000	1 KG	\$ 15,00
SAL	\$ 600	1 KG	\$ 0,60
AJO	\$ 35.000	5 KG	\$ 7,00

Fuente: Elaboración propia / Galería Santa Elena

## 7.6. MAQUINARIA, EQUIPOS Y ENSERES

En el proyecto se desea contribuir con la generación de empleo a nivel departamental y local, por tanto, para la producción de las empanadas se incurrirán en costos de mano de obra, asimismo, de acuerdo a las características de nuestro producto y que está dirigido hacia el consumo en los hogares colombianos, se realizará una producción con cantidad mínima de inventarios, se pretende tener una producción inicialmente semanal, por tanto, se necesita contar con la maquinaria y equipos que permita cumplir con la demanda establecida de forma ordenada y eficiente.

El proceso de fabricación cuenta con un área principal, en donde ingresarán las materias primas y saldrá el producto final empacado y congelado para su distribución y venta.

Tabla 18. Máquinas y herramientas

LISTADO DE MAQUINAS Y HERRAMIENTAS PARA LA PRODUCCION DE EMPANADAS					
ITEM	UNIDAD	PRECIO	PRECIO TOTAL	CAPACIDAD	MARCA
CILINDRADORA DE MASA PARA PANADERIA	1	\$ 1.800.000	\$ 1.800.000	110V / 60 Hz / 56x60 cm	Exhibir
EMPACADORA AL VACIO	2	\$ 750.000	\$ 1.500.000	110v / 75 - 80 Kpa	Fuller Machinery
CONGELADOR	1	\$ 2.350.000	\$ 2.350.000	110V / 535 L	Challenger
ESTUFA INDUSTRIAL DE ACERO INOXIDABLE	1	\$ 1.065.000	\$ 1.065.000	Dos boquillas	Industrias metálicas RP
CILINDROS DE GAS	2	\$ 850.000	\$ 1.700.000	40 lb c/u	Colgas
BASCULA ELECTRONICA DIGITAL	2	\$ 195.000	\$ 390.000	40 Kg c/u	Fuller Machinery
GRAMERA DIGITAL	2	\$ 50.000	\$ 100.000	5 kg c/u	Just Hume Collection
HORNO PARA PIZZA CON TERMOMETRO	1	\$ 800.000	\$ 800.000	Dos secciones	Mercado Libre

MESON EN ACERO INOXIDABLE	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000	150x40x80 cm en acero 430	Incolaceros
CARRO TRANSPORTADOR	1	\$ 475.000	\$ 475.000	40 Kg c/u	Treple Clean
BANDEJA PARA PANADERIA	5	\$ 35.000	\$ 175.000	60x40cm Aluminio	Inventto Group
CANASTILLAS PLASTICAS INDUSTRIALES	5	\$ 25.000	\$ 125.000	Plasticas industriales 60x40x13 cm	Linio
TOTAL		\$ 11.780.000			

Fuente: Elaboración propia

## 7.7. FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN

### 7.7.1. Capacidad de Producción

Capacidad Teórica: Está determinadas por la capacidad de las maquinarias a pleno rendimiento, es decir sin contar márgenes de tiempo muerto, o interrupciones normales en los procesos productivos, para la fábrica de Empanadas congeladas caseras sin conservantes, la capacidad teórica corresponde a:

- Mezcladora: 180 kilos de masa
- Maquina laminadora: 20 kilos de masa por hora
- Armado Manual de empanadas: 180 unidades de empanadas por hora.

Capacidad instalada. La capacidad instalada es el volumen máximo de producción de la empresa, en un periodo de tiempo previamente establecido, se tiene en cuenta todos los recursos disponibles como son equipos, instalaciones, tecnología, recurso humano, etc.

Para la fabricación de empanadas, la capacidad instalada está determinada por el cuello de botella del proceso productivo, para el caso el armado y sellado de las empanadas. Basados en lo anterior, un trabajador arma y sella 180 empanadas en

1 hora, se trabajan turnos de 8 horas diarias los 5 días de la semana y se cuentan con 2 empleados.

Capacidad Necesaria: Para este proyecto la capacidad necesaria del proyecto se encuentra determinada por la demanda semanal de empanadas, determinada en el plan de estudio realizado en los capítulos anteriores, esta demanda es de 2000 unidades de empanadas semanales. La capacidad necesaria contará con una variación gradual dependiendo de las fluctuaciones de la demanda.

#### 7.7.2. Proceso Productivo

La producción de empanadas congeladas caseras sin conservantes tendrá un proceso productivo por lotes, a fin de garantizar la frescura de sus ingredientes y la integridad en los procedimientos durante su preparación. Se busca contar con un mínimo de inventario y contar con distribuidores fijos que establecerán los niveles de producción semanal, de acuerdo con sus ventas.

#### 7.7.3. Descripción del proceso de producción

El proceso de producción de las empanadas congeladas caseras sin conservantes está dividido en las siguientes fases

##### 7.7.3.1. Amasado

Mezclar una materia, generalmente polvo o líquido hasta formar una masa compacta y blanda.

##### 7.7.3.2. Laminado

Consiste en pasar la masa por una máquina que se encarga de estirar la masa hasta quedar delgada.

#### 7.7.3.3. Moldeado

En una máquina se saca la forma que se desea que tenga la empanada.

#### 7.7.3.4. Relleno

Luego de pasar la masa por el molde se rellena.

#### 7.7.3.5. Cerrado

Luego de rellenar las empanadas pasan por un proceso de cerrado y sellado.

#### 7.7.3.6. Colocación en bandeja

Después de cerrar las empanadas se organizan en una bandeja para el proceso de almacenamiento.

#### 7.7.3.7. Horneado

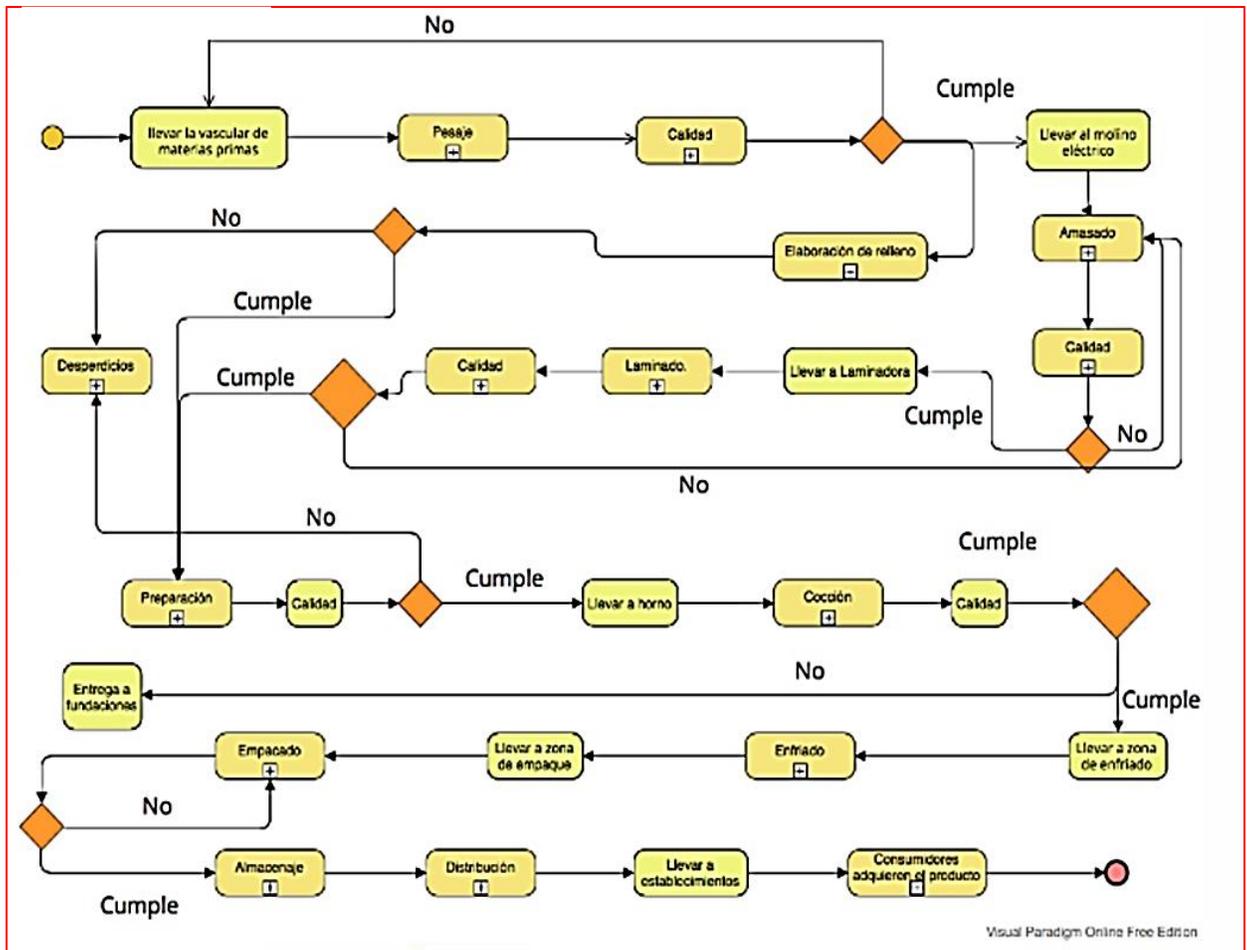
Luego de ubicarlas en las bandejas se llevan al horno que ya ha estado precalentado por alrededor de 5 a 10 minutos.

#### 7.7.3.8. Almacenamiento

Este es el último paso del proceso de producción de empanadas, lo siguiente es la distribución.

### 7.7.4. Diagrama de Proceso de producción

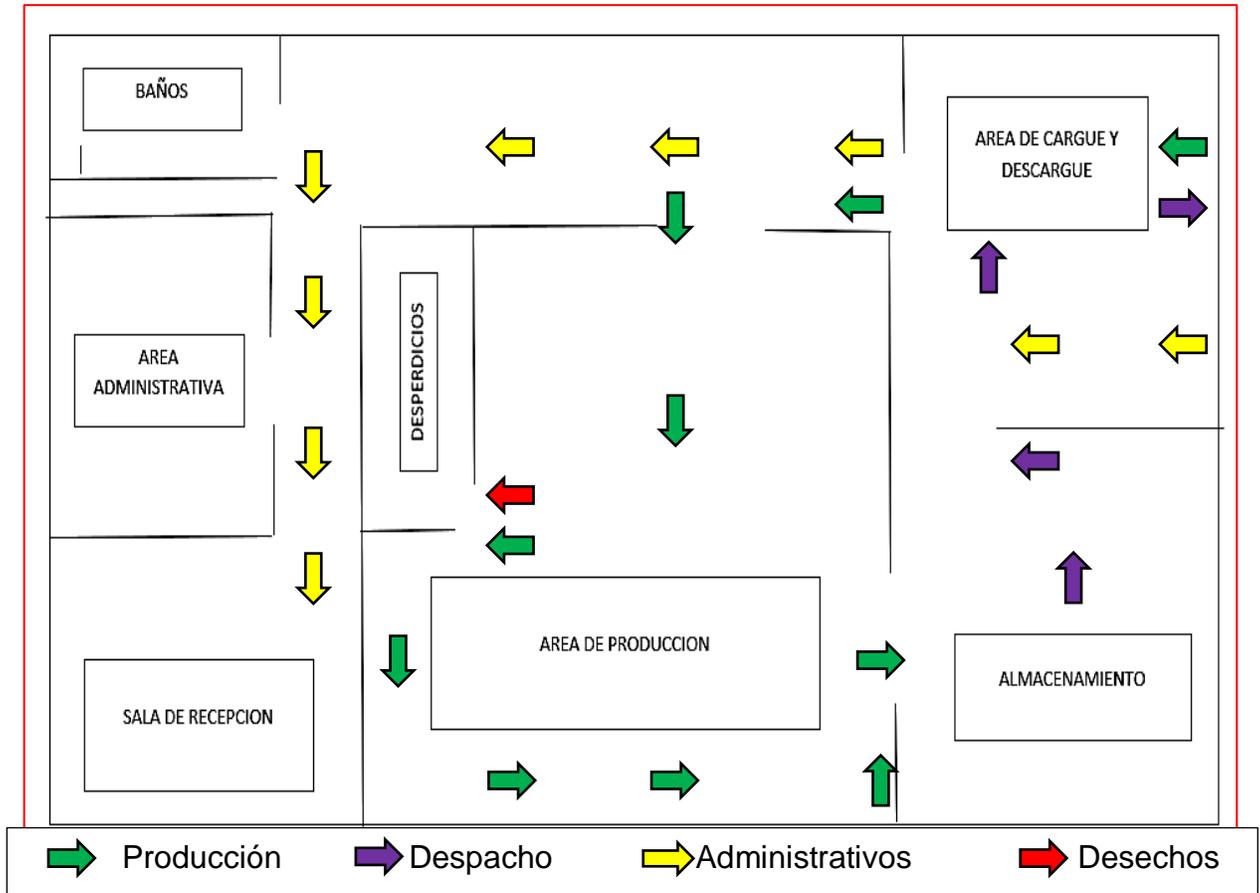
Figura 15. Diagrama Proceso de producción



Fuente: Elaboración propia

### 7.7.5. Diagrama distribución en planta

Figura 16. Diagrama Distribución en planta



Fuente: Elaboración propia

## 8. DESARROLLO DEL ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

### 8.1. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

Hay que tener presente que el comportamiento organizacional efectivo es la base de un quehacer organizacional efectivo. El valor intrínseco de una organización reside principalmente en sus activos intangibles, (...) no olvidar que la suma del talento y el contexto son la esencia del comportamiento organizacional. (Fincowky, 2011). Por esto es de vital importancia que se definan de manera correcta los roles, funciones y habilidades para con ello lograr las metas estableciendo una filosofía empresarial.

#### 8.1.1. Planeación estratégica

El enfoque estratégico es un modo de conducir las organizaciones frente a los nuevos desafíos, (...) es proactivo y busca anticiparse a los desafíos que presenta el entorno, interpretándose como una oportunidad para crecer, cambiar y transformarse (Grieger y Enrique, 2011, p.15).

##### 8.1.1.1. Misión

**La Empresa** dedicada a la producción y comercialización de empanadas artesanales congeladas sin conservantes y sin colores artificiales aportando alimentos de calidad y generando un impacto positivo en la sociedad Caleña.

##### 8.1.1.2. Visión

Para el 2027 **La Empresa** será reconocida como líder en Santiago de Cali por ser la distribuidora de empanadas artesanales congeladas sin conservantes y sin colores artificiales que aporta en el crecimiento de la región con talento humano y proveedores locales, excelente calidad de producto y stock suficiente para suplir las necesidades de los clientes.

### 8.1.1.3. Objetivos

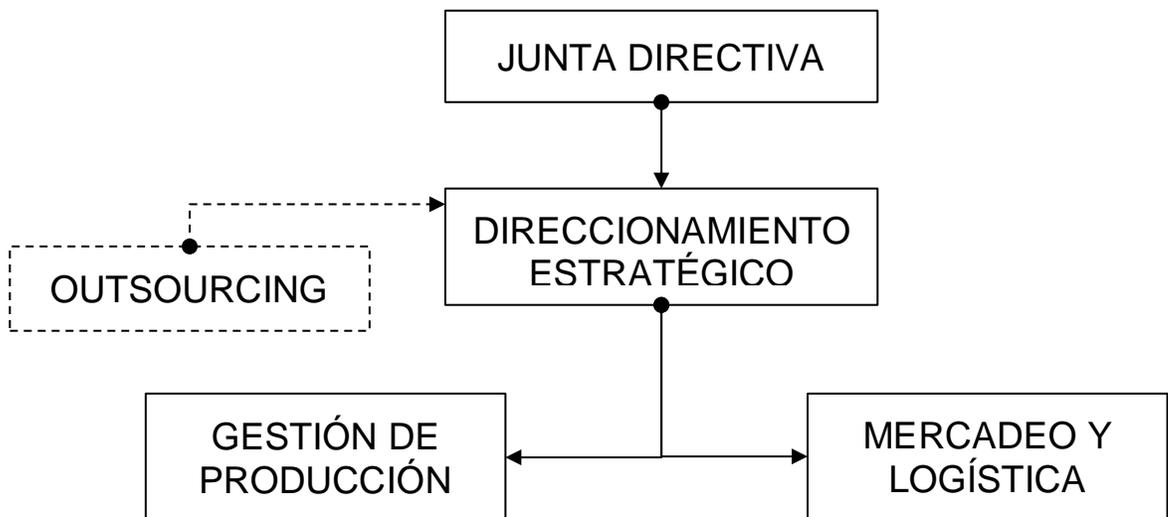
- **Talento Humano:** Capacitar constantemente a los colaboradores aumentando sus habilidades y competencias generando confianza en ellos mismos contribuyendo un excelente ambiente laboral.
- **Reducción de costos:** Optimizar los recursos físicos, financieros y del talento humano con alternativas visibles que permitan el retorno de la invers
- **Posicionamiento:** Ser la empresa líder en empanadas caseras congeladas sin conservantes en los hogares caleños por su excelente calidad, servicio al cliente, exquisito sabor y variedad de tamaños.
- ión antes del 2025.
- **Generación de ingresos:** Ofrecer un excelente portafolio del producto que satisfaga las necesidades de las partes interesadas aumentando un 5% en las ventas con relación al mes anterior.
- **Servicio al cliente:** Cumplir con las expectativas de las partes interesadas, reduciendo las peticiones, quejas y reclamos aumentando las felicitaciones por medio de programas de fidelización.
- **Infraestructura y equipos:** Implementar una distribución locativa y de equipos de operación acorde a las necesidades de ventas brindando excelentes condiciones que satisfagan las necesidades de las partes interesadas.Principios
- Respeto
- Compromiso
- Trabajo en equipo

#### 8.1.1.4. Valores

- Honestidad
- Disciplina
- Actitud positiva

#### 8.1.2. Estructura organizacional

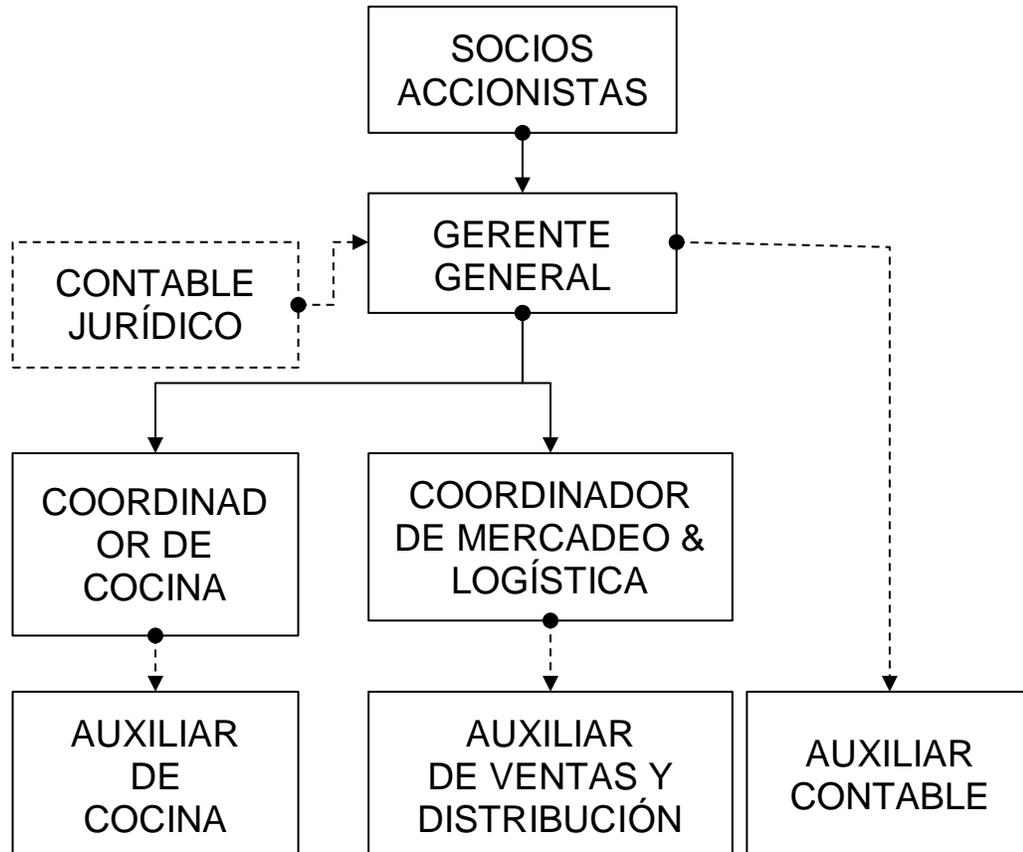
Figura 17. Diagrama Estructura organizacional de la empresa



Fuente: Elaboración propia

### 8.1.3. Organigrama funcional y proyectado

Figura 18. Diagrama Organigrama funcional de la empresa



Fuente: Elaboración propia

### 8.1.4. Análisis de cargos

Para que los objetivos de la planeación estratégica se cumplan con los tiempos estipulados, es necesario que se definan las funciones específicas a los miembros de la organización como se dictan a continuación:

- **Socios accionistas:** El objetivo es llevar el libro de las actas de las reuniones, revisar los informes de gerencia y aprobar o desaprobar las tomas de decisiones y dictar nuevas políticas que se ajusten a los cambios del entorno.

- **Gerente general:** Formación académica, Ingeniero industrial o administrador de empresas. El objetivo del cargo es planificar, organizar, verificar y tomar decisiones que aporten al crecimiento de la organización optimizando los recursos y fomentando el liderazgo que permita la participación de los integrantes de la organización contribuyendo al rendimiento y productividad, incentivando el compromiso con los objetivos de alta gerencia. Servicio al cliente, gestionando las PQRS&F y realizando el respectivo seguimiento y conclusión.
- **Contador:** Formación académica, titulado con tarjeta profesional vigente y activa con experiencia de dos años en adelante en empresa de producción. Trabajo mediante la modalidad outsourcing (prestación de servicios) y pago de honorarios por servicio.
- **Abogado:** Formación académica, titulado con tarjeta profesional vigente y activa con experiencia de dos años en adelante realizando contratos laborales, contratos comerciales, sanciones al personal. Trabajo mediante la modalidad outsourcing (prestación de servicios) y pago de honorarios por servicio.
- **Coordinador de cocina:** Formación académica, Chef o técnico del SENA preferiblemente con conocimiento en la preparación de productos de fritangerías que tenga activa el certificado de manipulación de alimentos. El objetivo del cargo es garantizar y realizar la producción teniendo en cuenta las solicitudes del área de mercadeo, garantizar la disponibilidad de materia prima para la elaboración del producto, realizar las solicitudes de faltantes oportunamente para su compra y realizando cuadros de inventario por semana.
- **Coordinador de mercadeo y logística:** Formación académica, tecnólogo industrial, administración, mercadeo o carreras afines con dos años en adelante de experiencia en el cargo. El objetivo del cargo será, encargado de crear las herramientas que permitan la consolidación de la información de las partes interesadas teniendo en cuenta las necesidades de producto solicitado, colocación y consolidación de marca basados con los objetivos, principios y valores de la

planeación estratégica, e-commerce, captación de clientes, manejo de redes sociales, generación de indicadores de gestión, proponer presupuesto y mejoras del área. Velar que se cumplan con los tiempos establecidos de entrega y que el producto siempre este y llegue en óptimas condiciones

- **Auxiliar de cocina:** Formación académica, técnico del SENA o persona con experiencia en la preparación de alimentos de fritanguerías que tenga activa el certificado de manipulación de alimentos. El objetivo del cargo es realizar la producción teniendo en cuenta la programación del coordinador de cocina. Informar de materia prima faltantes oportunamente para su compra y ayudar en los cuadros de inventario por semana.
- **Auxiliar de ventas y distribución:** Formación académica, título de bachiller, técnico en mercadeo, administración de empresas o afines, reporta al gerente y al coordinador de mercadeo y logística. El objetivo del cargo es recepcionar las solicitudes del producto por parte de los clientes, almacenar en la base de datos las solicitudes e informar al área de producción para su debida ejecución. Organizar los pedidos, tener trazabilidad del proceso y entregar el producto al cliente. Apoyar al coordinador de mercadeo y logística en sus labores con el fin que se cumpla con objetivos de la planeación estratégica.
- **Auxiliar contable:** Formación académica, título de bachiller, técnico en auxiliar contable o estudiante de contaduría pública mínimo séptimo semestre. Reporta al gerente y al contador. El objetivo del cargo es apoyar al proceso contable de la organización y velar que se cumplan los objetivos de la planeación estratégica con la colaboración de la directriz del contador.

### 8.1.5. Asignación salarial

Tabla 19. Asignación de salarios para el año 2022 y su proyección para 5 años

Cargo	Salario mensual	Proyección salarial mensual				
		(aumento del 15% en promedio para el año siguiente)				
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
<b>Gerente General</b>	\$ 2.000.000	\$ 2.300.000	\$ 2.645.000	\$ 3.041.750	\$ 3.498.013	\$ 4.022.714
<b>Auxiliar contable</b>	\$ 1.000.000	\$ 1.150.000	\$ 1.322.500	\$ 1.520.875	\$ 1.749.006	\$ 2.011.357
<b>Coordinador de cocina</b>	\$ 1.500.000	\$ 1.725.000	\$ 1.983.750	\$ 2.281.313	\$ 2.623.509	\$ 3.017.036
<b>Asesoría contable</b>	\$ 300.000	\$ 345.000	\$ 396.750	\$ 456.263	\$ 524.702	\$ 603.407
<b>Asesoría legal</b>	\$ 300.000	\$ 345.000	\$ 396.750	\$ 456.263	\$ 524.702	\$ 603.407
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.100.000</b>	<b>\$ 5.865.000</b>	<b>\$ 6.744.750</b>	<b>\$ 7.756.463</b>	<b>\$ 8.919.932</b>	<b>\$ 10.257.922</b>
<b>Cargos Para Expansión / Aumento en la Producción</b>						
Auxiliar de ventas y	\$	\$	\$	\$	\$	\$

Tabla 19. Continuación

distribución	1.000.000	1.150.000	1.322.500	1.520.875	1.749.006	2.011.357
Coordinador de mercadeo y logística	\$ 1.500.000	\$ 1.725.000	\$ 1.983.750	\$ 2.281.313	\$ 2.623.509	\$ 3.017.036
Auxiliar de cocina	\$ 1.000.000	\$ 1.150.000	\$ 1.322.500	\$ 1.520.875	\$ 1.749.006	\$ 2.011.357

Fuente: Elaboración propia

## 8.2. ESTUDIO LEGAL

Según Grieger y Enrique B (2011), el concepto de sistema legal se refiere a las leyes rigen el comportamiento como a los procesos que aplican para mantener el orden en un país. Es de gran importancia conocer cuales aplican para la creación de una empresa de productos alimenticios ya que es de obligación conocer los derechos de propiedad, las que protegen al producto y su comercialización.

### 8.2.1. Constitución de la empresa

Para el estudio de la factibilidad, se considera que la empresa productora y comercializadora de empanadas caseras congeladas sin conservantes se estructurará por medio de *sociedad por acciones simplificada (S.A.S)*. Este tipo de sociedades tienen una serie de ventajas que se expondrán a continuación:

- Art 1. La sociedad por acciones simplificada podrá constituirse por una o varias personas naturales o jurídicas, quienes sólo serán responsables hasta el monto de sus respectivos aportes (LEY 1258, 2008).
- Art 3. La sociedad por acciones simplificada es una sociedad de capitales cuya naturaleza será siempre comercial, independientemente de las actividades

previstas en su objeto social. Para efectos tributarios, la sociedad por acciones simplificada se registrará por las reglas aplicables a las sociedades anónimas (Ley 1258, 2008).

#### 8.2.2. Conformación de una empresa por sociedad por acciones simplificada (S.A.S).

Una SAS se conformará de acuerdo a los artículos 5 y 6 de la ley 1258 del 5 de diciembre del 2008

- Artículo 5o. Contenido del documento de constitución:

La sociedad por acciones simplificada se creará mediante contrato o acto unilateral que conste en documento privado, inscrito en el Registro Mercantil de la Cámara de Comercio del lugar en que la sociedad establezca su domicilio principal, en el cual se expresarán cuando menos lo siguiente” (Secretaría del senado», 2008).

- 1o. Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas.
- 2o. Razón social o denominación de la sociedad, seguida de las palabras “sociedad por acciones simplificada”; o de las letras S.A.S.
- 3o. El domicilio principal de la sociedad y el de las distintas sucursales que se establezcan en el mismo acto de constitución.
- 4o. El término de duración, si este no fuere indefinido. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad se ha constituido por término indefinido.
- 5o. Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la sociedad podrá realizar cualquier actividad comercial o civil, lícita. Si nada se expresa en el acto de constitución, se entenderá que la sociedad podrá realizar cualquier actividad lícita.

- 6o. El capital autorizado, suscrito y pagado, la clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital y la forma y términos en que estas deberán pagarse.
- 7o. La forma de administración y el nombre, documento de identidad y facultades de sus administradores. En todo caso, deberá designarse cuando menos un representante legal (secretaría del senado», 2008).
- Artículo 6o. Control al acto constitutivo y a sus reformas:

Las Cámaras de Comercio verificarán la conformidad de las estipulaciones del acto constitutivo, de los actos de nombramiento y de cada una de sus reformas con lo previsto en la ley. Por lo tanto, se abstendrán de inscribir el documento mediante el cual se constituya, se haga un nombramiento o se reformen los estatutos de la sociedad, cuando se omita alguno de los requisitos previstos en el artículo anterior o en la ley.

Efectuado en debida forma el registro de la escritura pública o privada de constitución, no podrá impugnarse el contrato o acto unilateral sino por la falta de elementos esenciales o por el incumplimiento de los requisitos de fondo, de acuerdo con los artículos 98 y 104 del Código de Comercio”(Secretaría del senado», 2008).

### 8.2.3. Permisos y licencias

#### 8.2.3.1. Inscripción en el Registro Mercantil:

Se debe realizar en la cámara de comercio del domicilio donde se presume que va a estar situada la oficina principal y de dos maneras, como persona Natural o como Persona Jurídica:

- **Persona Natural:** se registrará en calidad de comerciante y ejercerá los derechos y cumplirá los deberes a título personal, además se identificará para todos los efectos comerciales con su cédula («Seis pasos para crear tu empresa», 2018).
- **Persona Jurídica:** Se constituye con una o varias personas, el patrimonio de este ente es diferente al patrimonio de quienes la constituyen y se identificará con un Número de Identificación Tributaria (NIT) («Seis pasos para crear tu empresa», 2018).
- **Definir la actividad económica:** En Colombia existe el denominado Código CIIU, que hace referencia a la clasificación con la que se identifica la actividad económica que desarrollan las empresas. Este incorpora una serie de dígitos que deben ser diligenciados cuando se realice la inscripción en el Registro Mercantil, ante la Dian y ante la autoridad encargada de aprobar el uso del suelo («Seis pasos para crear tu empresa», 2018).
- **Verificación de hegemonía:** Consultar en las páginas de las cámaras de comercio o en [www.rues.org.co](http://www.rues.org.co) si existe otra empresa con el mismo nombre («Seis pasos para crear tu empresa», 2018).

#### 8.2.3.2. Solicitud de concepto sobre el uso del suelo

Cuando se va a establecer una oficina o local o cualquier establecimiento comercial es necesario consultar el uso del suelo autorizado por el Concejo Municipal para la ubicación elegida, dado que pueden existir restricciones para el desarrollo de ciertas actividades económicas en zonas específicas. El concepto es expedido por la oficina de Planeación Municipal o Distrital de las Alcaldías. («Seis pasos para crear tu empresa», 2018)

#### 8.2.3.3. Elaboración de documento de constitución de sociedad

Según Ley 1014 de 2006, Decreto 4463 de 2006:

Los interesados en conformar una Persona Jurídica deben diseñar un documento privado, si la empresa a constituir posee activos totales por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes o una planta de personal no superior a diez (10) trabajadores y no se aportan bienes inmuebles (Art.2).

También se puede utilizar el documento privado para constituir una Sociedad por Acciones Simplificada, independiente de los activos, el personal a cargo, siguiendo las normas establecidas en la Ley 1258 de 2008.

#### 8.2.3.4. Inscripción en el Registro Único Tributario (RUT)

Se debe hacer a través de la página web de la cámara de comercio o acudiendo a una de las sedes de la entidad o a los CAE (Centros de Atención Empresarial) de la ciudad. («Seis pasos para crear tu empresa», 2018)

#### 8.2.3.5. Solicitar la resolución de facturación ante la DIAN

Se puede tramitar en [www.dian.gov](http://www.dian.gov) pero requiere que el usuario se registre previamente como usuario del portal para adelantar todo el trámite.(«Cámara Comercio de Cali», 2020)

#### 8.2.3.6. Solicita la visita de la Secretaría de Salud Municipal o Departamental

Para acreditar el cumplimiento de las normas sanitarias y condiciones de salubridad para establecimientos comerciales, industriales o de servicios abiertos o no al público, se debe solicitar la visita de la secretaría correspondiente a la actividad a desarrollar.(«Cámara Comercio de Cali», 2020)

#### 8.2.3.7. Solicita el Registro Sanitario ante el INVIMA

En caso de procesamiento o fabricación de alimentos, medicamentos, dispositivos médicos o cosméticos, entre otros. Los microempresarios interesados en acceder a la expedición de Registros Sanitarios por primera vez, modificaciones o

renovaciones, *con exención de pago de tarifa*, deben acreditar su calidad de pequeño productor o microempresario cumpliendo con el Decreto 691 de 2018. («Cámara Comercio de Cali», 2020)

#### 8.2.3.8. Certificado de seguridad

Es expedido por el respectivo departamento de bomberos, busca que el establecimiento de comercio cumpla con las normas de seguridad. («Cámara Comercio de Cali», 2020)

### 8.3. CONCLUSIÓN SOBRE EL ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

Se definió la estructura organizacional orgánica necesaria para la administración y el buen funcionamiento. Se realiza la caracterización de los puestos de trabajo y su funcionalidad de acuerdo a las competencias y responsabilidades para la correcta ejecución por roll y con ello cumplir con el direccionamiento estratégico planteado.

Por otro lado, se nombran y describen los parámetros legales actuales para la conformación de una empresa productora y comercializadora de alimentos para el consumo humano en la ciudad de Cali y los pasos que se deben tener en cuenta para su formalidad. Dentro de las diversas modalidades de estructuración en la cámara de comercio de la ciudad, se escoge la sociedad por acciones simplificada “S.A.S” permitiendo tener varias ventajas competitivas para las microempresas.

## 9. DESARROLLO DEL ESTUDIO FINANCIERO

El objetivo de esta sección es integrar los resultados y datos críticos de los anteriores estudios con el fin de utilizarlos en conjunto para desarrollar la viabilidad económica y rentabilidad financiera con el fin de tomar una decisión acertada.

Sistematizar información financiera como punto de equilibrio, gastos y costos, inversión inicial, recuperación de la inversión, entre otros. Generar propuestas para decidir si poner en marcha el proyecto es viable o no.

### 9.1. INVERSIÓN INICIAL

La valoración de los recursos que se requieren para la instalación, el montaje y el comienzo del funcionamiento del proyecto es lo que se conoce como las inversiones en el proyecto (Castro, 2002).

#### 9.1.1. Activos fijos

Según Velasco (2022), son activos fijos los que cumplen las siguientes características:

- Su uso es con la finalidad de apoyar los procesos de producción de la organización por ejemplor: la maquinaria, equipos de oficina, estanterías de almacenamiento, entre otros.
- Darle un uso superior a un año.
- Pueden ser arrendados con el fin de generar recursos si la organización no los requiere en el momento.

##### 9.1.1.1. Máquinas, equipos y herramientas

Tabla 20. Máquinas, equipos y herramientas para la producción

<b>Ítem</b>	<b>Precio</b>	<b>Uní</b>	<b>Total</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Marca</b>
Cilindradora de masa para panadería	\$1,800,000	1	\$1,800,000	110V / 60 Hz / 56x60 cm	Exhibir
Empacadora al vacío	\$ 750,000	2	\$1,500,000	110V / 75 - 80 Kpa	Fuller Machinery
Congelador	\$2.350.000	1	\$2,350,000	110V / 535 L	Challenger
Estufa industrial de acero inoxidable	\$1,065,000	1	\$1,065,000	Dos Boquillas	Industrias Metalicas RP
Cilindros de Gas	\$85,000	2	\$1,700,000	40 Lb c/u	Colgas
Báscula Electrónica Digital	\$195,000	2	\$390,000	40 Kg c/u	Fuller Machinery
Gramera digital	\$50,000	2	\$100,000	5 Kg c/u	Just Home Collection
Horno para pizza con termómetro	\$800,000	1	\$800,000	Dos secciones	Mercado Libre
Mesón en acero inoxidable	\$1,300,000	1	\$1,300,00	150x40x80 cm en acero 430	Incolaceros
Carro transportador	\$475,000	1	\$475,000	40 Kg c/u	Triple Clean

Tabla 20. Continuación

Bandejas para panadería	\$35,000	5	\$175,000	60x40cm Aluminio	Inventto group
Canastillas plásticas industriales	\$25,000	5	\$125,000	Plásticas Industriales 60x40x13 cm	Linio
<b>TOTAL</b>			<b>\$11,210,000</b>		

Fuente: Elaboración propia

#### 9.1.1.2. Muebles y enseres.

Tabla 21. Muebles y enseres para administración

Ítem	Precio	Uní	Total	Capacidad	Marca
Escritorio para oficina	\$170,000	2	\$340,000	100x95x40 cm Amaretto	Picasso
Sillas para escritorio	\$ 150,000	2	\$300,000	81 x 54 cm con brazos	Just home collection
Cajón archivador Rockford	\$220,000	1	\$220,000	43x40x50.7	Homy
<b>TOTAL</b>			<b>\$860,000</b>		

Fuente: Elaboración propia

### 9.1.1.3. Recursos tecnológicos

Tabla 22. Recursos Tecnológicos

Ítem	Precio	Uní	Total	Capacidad	Marca
Computador "all in one"	\$1,700,000	1	\$1,700,000	Intel pentium gold / RAM 8 GB	Lenovo
Impresora	\$985,000	1	\$985,000	Laser MFP 137fnw Blanca	HP
<b>TOTAL</b>			<b>\$2,685,000</b>		

Fuente: Elaboración propia

En la tabla # 22 aparece un computador de mesa porque será asignado a la gerencia el cual tendrá la tarea de almacenar la información de todas las áreas de la compañía, realizar indicadores y los respectivos análisis. Además, no se considera una licencia del paquete de Office, porque a corto y mediano plazo se hará uso de las herramientas que ofrece Google Drive que son gratuitas y eficaces.

### 9.1.2. Capital de trabajo

Según Castro (2002)

Los componentes del capital de trabajo son: efectivo, inventarios, materias primas, insumos, productos en proceso, producto terminado, combustibles y lubricantes, repuestos, cuentas por cobrar menos cuentas por pagar.

El capital de trabajo no es despreciable, por lo que hace parte del valor de recuperación. Sus componentes no pierden valor con la utilización en el

proyecto; por tanto, conservan por lo menos el valor de cuando se realizó la inversión (pp.19-129).

#### 9.1.2.1. Inversión inicial total

Esta inversión corresponde al recurso que la compañía necesita para su conformación y funcionamiento que corresponde al capital humano, Maquinaria y Tecnología teniendo en cuenta que se recuperará a mediano plazo y obteniendo beneficios a largo plazo. El monto del dinero que se necesita la compañía para comenzar sus operaciones y está cuantificado en la tabla # 20 (Maquinas, equipos y herramientas), tabla # 21 (Muebles y enseres) y tabla # 22(Recursos tecnológicos). Esta inversión tiene un valor de \$14,755,000 pesos Mcte.

Tabla 23. Inversión total fija

<b>TOTAL, INVERSION FIJA</b>	
<b>ACTIVO</b>	<b>VALOR</b>
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 11.210.000
MUEBLES Y ENCERES	\$ 860.000
EQUIPOS DE OFICINA	\$ 2.685.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 14.755.000</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 9.1.2.2. Distribución de la inversión

La compañía por ser constituida mediante la modalidad de sociedad por acciones simplificadas en sus siglas S.A.S puede estar constituida por una o más personas naturales o jurídicas. Por ser un emprendimiento se recomienda que se pueda integrar un máximo de tres socios con el fin de dividir entre las partes el valor total con una distribución de 60-20-20% de participación accionaria.

En caso que no haya oferentes para participar en la compañía se propone un único accionista que pondrá el 100% de la inversión inicial. El monto estará sustentado en la siguiente ilustración.

Figura 19. Ilustración del Financiamiento inicial

The screenshot displays the INVERCOOB online service interface. At the top, the logo features the text 'INVERCOOB' with the tagline '...Una gran alternativa!' and 'Consultas EN LÍNEA'. A navigation menu includes 'USUARIO', 'BONO DE CONTRIBUCIÓN', 'CONSULTAS', 'EXTRACTOS', and 'CERRAR SESION'. The user is identified as 'SOLARTE PINO LUIS OCTAVIO'. The main content area shows account balances as of 2022-11-01, divided into 'DETALLE APORTES - AHORROS' and 'DETALLE CRÉDITOS'. Under 'DETALLE APORTES - AHORROS', there are four categories: 'Aportes a la fecha', 'Depositos a la vista', 'Deposito Inverdiario', and 'Deposito CDAT', each with a redacted balance. Under 'DETALLE CRÉDITOS', the 'Saldo Total Créditos' is \$0. A 'BONO CONTRIBUCIÓN' section shows a 'Saldo Bono Contribución' of \$0. A prominent green box displays 'CREDITO DISPONIBLE \$ 36,568,680' with the note 'Previo cumplimiento condiciones y requisitos reglamento de crédito'.

Fuente: Servicio en línea INVERCOOB (2022)

Teniendo en cuenta la información suministrada por la página oficial de servicio en línea de la cooperativa de ahorro y crédito Berlín INVERCOOB se dispone de un crédito hasta de \$36,000,000 los cuales se necesita \$14,755,000 para la inversión inicial y un colchón para pagar el salario de los tres empleados para un periodo de tres meses aproximadamente.

Tabla 24. Amortización del Crédito

<b>PARÁMETROS DEL CRÉDITO</b>					
Monto del crédito	\$ 20.000.000	No. meses	48	Tasa	26,82 NA
<b>Periodo</b>	<b>Cuota</b>	<b>Aporte Capital</b>	<b>Interés</b>	<b>Saldo</b>	
1	\$ 683.605	\$ 236.605	\$ 447.000	\$ 19.763.395	
2	\$ 683.605	\$ 241.894	\$ 441.712	\$ 19.521.501	
3	\$ 683.605	\$ 247.300	\$ 436.306	\$ 19.274.201	
4	\$ 683.605	\$ 252.827	\$ 430.778	\$ 19.021.374	
5	\$ 683.605	\$ 258.478	\$ 425.128	\$ 18.762.897	
6	\$ 683.605	\$ 264.255	\$ 419.351	\$ 18.498.642	
7	\$ 683.605	\$ 270.161	\$ 413.445	\$ 18.228.481	
8	\$ 683.605	\$ 276.199	\$ 407.407	\$ 17.952.282	
9	\$ 683.605	\$ 282.372	\$ 401.234	\$ 17.669.911	
10	\$ 683.605	\$ 288.683	\$ 394.923	\$ 17.381.228	
11	\$ 683.605	\$ 295.135	\$ 388.470	\$ 17.086.093	
12	\$ 683.605	\$ 301.731	\$ 381.874	\$ 16.784.362	
13	\$ 683.605	\$ 308.475	\$ 375.130	\$ 16.475.887	
14	\$ 683.605	\$ 315.369	\$ 368.236	\$ 16.160.517	
15	\$ 683.605	\$ 322.418	\$ 361.188	\$ 15.838.100	
16	\$ 683.605	\$ 329.624	\$ 353.982	\$ 15.508.476	
17	\$ 683.605	\$ 336.991	\$ 346.614	\$ 15.171.485	

Tabla 24 (Continuación)

18	\$ 683.605	\$ 344.523	\$ 339.083	\$ 14.826.962
19	\$ 683.605	\$ 352.223	\$ 331.383	\$ 14.474.739
20	\$ 683.605	\$ 360.095	\$ 323.510	\$ 14.114.644
21	\$ 683.605	\$ 368.143	\$ 315.462	\$ 13.746.501
22	\$ 683.605	\$ 376.371	\$ 307.234	\$ 13.370.130
23	\$ 683.605	\$ 384.783	\$ 298.822	\$ 12.985.347
24	\$ 683.605	\$ 393.383	\$ 290.223	\$12.591.964
25	\$ 683.605	\$ 402.175	\$ 281.430	\$ 12.189.789
26	\$ 683.605	\$ 411.164	\$ 272.442	\$11.778.626
27	\$ 683.605	\$ 420.353	\$ 263.252	\$11.358.273
28	\$ 683.605	\$ 429.748	\$ 253.857	\$ 10.928.525
29	\$ 683.605	\$ 439.353	\$ 244.253	\$ 10.489.172
30	\$ 683.605	\$ 449.172	\$ 234.433	\$ 10.040.000
31	\$ 683.605	\$ 459.211	\$ 224.394	\$ 9.580.788
32	\$ 683.605	\$ 469.475	\$ 214.131	\$ 9.111.313
33	\$ 683.605	\$ 479.968	\$ 203.638	\$ 8.631.346
34	\$ 683.605	\$ 490.695	\$ 192.911	\$ 8.140.651
35	\$ 683.605	\$ 501.662	\$ 181.944	\$ 7.638.989
36	\$ 683.605	\$ 512.874	\$ 170.731	\$ 7.126.115
37	\$ 683.605	\$ 524.337	\$ 159.269	\$ 6.601.779
38	\$ 683.605	\$ 536.056	\$ 147.550	\$ 6.065.723
39	\$ 683.605	\$ 548.036	\$ 135.569	\$ 5.517.687

Tabla 24 (Continuación)

40	\$ 683.605	\$ 560.285	\$ 123.320	\$ 4.957.402
41	\$ 683.605	\$ 572.807	\$ 110.798	\$ 4.384.594
42	\$ 683.605	\$ 585.610	\$ 97.996	\$ 3.798.984
43	\$ 683.605	\$ 598.698	\$ 84.907	\$ 3.200.286
44	\$ 683.605	\$ 612.079	\$ 71.526	\$ 2.588.207
45	\$ 683.605	\$ 625.759	\$ 57.846	\$ 1.962.448
46	\$ 683.605	\$ 639.745	\$ 43.861	\$ 1.322.704
47	\$ 683.605	\$ 654.043	\$ 29.562	\$ 668.661
48	\$ 683.605	\$ 668.661	\$ 14.945	\$ 0
TOTAL	\$ 32.813.058	\$ 20.000.000	\$ 12.813.058	

Fuente: Elaboración Propia.

### 9.1.3. Activos diferidos

Son aquellos gastos que se incurren en la creación de la empresa y que no son tangibles pero que se deben invertir para su constitución legal.

Tabla 25. Trámites y Valores para la creación de la empresa

Descripción	Tarifa	Valor
Inscripción en el registro mercantil		
<b>“El Gobierno Nacional, mediante el Decreto 1074 de 2015, modificado por el Decreto 2260 del 13 de diciembre de 2019 (...)</b> activos menores a 6,000 UVT”	1.00 UVT	\$38,000
Definir la actividad económica		
<b>“Resolución 139 de la Dian y la Resolución 000114 de</b>	0.00 UVT	\$0.0

Tabla 25 (Continuación)

<b>diciembre 2020 usted deberá consultar o actualizar su Código CIU”</b>		
Verificar hegemonía		
<b>“Consultar en las páginas de las cámaras de comercio o en <a href="http://www.rues.org.co/RM">http://www.rues.org.co/RM</a> si existe otra empresa con el mismo nombre”</b>	0.00 UVT	\$0.0
Concepto del uso del suelo		
<b>“Se adopta por la normativa establecida en el Acuerdo 0373 de 2014, Por medio del cual se adopta la revisión ordinaria de contenido de largo plazo del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Santiago de Cali”</b>	0.00 UVT	\$0.0
Inscripción en el RUT		
<b>“ No tiene costo y se realiza en las páginas de la DIAN”</b>	4.76 UVT	\$181,000
Resolución de facturación ante la DIAN		
<b>“ No tiene costo y se realiza en las páginas de la DIAN”</b>	0.00 UVT	\$0.0
Secretaría de salud municipal		
<b>“ No tiene costo y se realiza semi-presencial con 15 días hábiles para su aprobación”</b>	0.00 UVT	\$0.0
Registro INVIMA		
<b>“Ley 2069 del 31 diciembre del 2020 por el medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia” posiblemente puede ser cero UVT</b>	13.16 UVT	\$500,000
Certificado de seguridad		
<b>“Para tranquilidad de la comunidad y dar continuidad a</b>	6.72 UVT	\$255,300

Tabla 25 (Continuación)

<b>nuestro objetivo de crear espacios seguros, se realizan periódicamente Inspecciones Técnicas en Prevención de Incendios y Seguridad Humana en edificaciones públicas, privadas, establecimientos de uso industrial, comercial e institucional”</b>		
Derechos notariales	2.63 UVT	\$100,000
<b>TOTAL</b>	<b>28,27 UVT</b>	<b>\$1,074,300</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 9.1.4. Inversión capital de trabajo.

Amortización anual a 5 años de \$ 214.860

Tabla 26. Inversión capital de trabajo

<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
COSTOS TOTALES DE		
PRODUCCION	\$ 4.227.975	\$ 50.735.701
GASTOS DE ADMINISTRACION Y		
VENTAS	\$ 3.955.802	\$ 47.469.624
MENOS DEPRECIACIONES	\$ 182.333	\$ 2.188.888
MENOS AMORTIZACION		
DIFERIDOS	\$ 17.905	\$ 214.860
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 7.983.539</b>	<b>\$ 95.801.577</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 9.1.5. Inversión Total

Tabla 27. Inversión Total

<b>INVERSION TOTAL</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR</b>
INVERSION FIJA	\$ 14.755.000
INVERSION DIFERIDA	\$ 1.074.300
<b>INVERSION CAPITAL</b>	
TRABAJO	\$ 95.801.577
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 111.630.877</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 9.2. ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros permiten estudiar y proyectar la estabilidad económica de la empresa en el futuro y así determinar la factibilidad.

### 9.2.1. Gastos administrativos

#### 9.2.1.1. Gastos insumos de oficina

Tabla 28. Gastos de oficina.

<b>Descripción</b>	<b>Costo por mes</b>	<b>Costo anual</b>
Papelería	\$300,000	\$3,600,000
Aseo	\$100,000	\$1,200,000
Cafetería	\$150,000	\$1,800,000
<b>TOTAL</b>	<b>\$550,000</b>	<b>\$6,600,000</b>

Fuente: Elaboración propia

### 9.2.1.2. Gastos administrativos generales

Tabla 29. Gastos administrativos generales

<b>Descripción</b>	<b>Costo por mes</b>	<b>Costo anual</b>
Internet y telefonía fija	\$60,000	\$720,000
Energía eléctrica	\$50,000	\$600,000
Agua potable	\$30,000	\$360,000
Plan Corporativo Celular	\$60,000	\$720,000
Software contable Alegra	\$53,910	\$646,920
Cámara de comercio	\$10,000	\$120,000
Asesoría contable	\$300,000	\$3,600,000
Asesoría Legal	\$300,000	\$3,600,000
<b>TOTAL</b>	<b>\$863,910</b>	<b>\$10,366,920</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30. Gastos administrativos totales

<b>Descripción</b>	<b>Costo por mes</b>	<b>Costo anual</b>
Gastos insumos de oficina	\$550,000	\$6,600,000
Gastos administrativos generales	\$863,910	\$10,366,920
<b>TOTAL</b>	<b>\$1,413,910</b>	<b>\$16,966,920</b>

Fuente: Elaboración propia

## 9.2.2. Nómina

### 9.2.2.1. Concepto de Seguridad social

Tabla 31. Porcentajes a cargo del empleador sobre el salario por seguridad social

<b>Concepto</b>	<b>Porcentaje mensual</b>
Salud (EPS)	8.500 %
Pensión (AFP)	12.000 %
ARL	1.044 %
<b>TOTAL</b>	<b>21.511 %</b>

Fuente: Elaboración propia

### 9.2.2.2. Concepto de Parafiscales

Tabla 32. Porcentajes a cargo del empleador sobre el salario por Parafiscales

<b>Concepto</b>	<b>Porcentaje mensual</b>
ICBF	3.000%
SENA	2.000%
Caja compensación familiar	4.000%
<b>TOTAL</b>	<b>9.000%</b>

Fuente: Elaboración propia

### 9.2.2.3. Pagos por concepto de prestaciones sociales

Las Prestaciones Sociales son el conjunto de beneficios y garantías adicionales al salario el cual tiene derecho el trabajador que está vinculado por medio de un contrato de trabajo.

Tabla 33. Porcentaje de pago a cargo del empleador sobre el salario por concepto de prestaciones sociales

<b>Concepto</b>	<b>Porcentaje mensual</b>
Cesantías	8.34 %
Prima de servicios	8.34 %
Vacaciones	4,17%
Intereses sobre las cesantías	1.00 %
<b>TOTAL</b>	<b>21.850 %</b>

Fuente: Elaboración propia

#### 9.2.2.4. Costo nómina

Tabla 34. Costo de la nómina de la compañía mensual y anual teniendo en cuenta la estructura inicial

<b>Cargo</b>	<b>Salario</b>	<b>Auxilio de Transporte</b>	<b>SS (21.511%)</b>	<b>PF (9.000%)</b>	<b>PS (21.850%)</b>	<b>Total Mensual</b>
Gerente General	\$ 2,000,000	\$ 117,172	\$ 430,220	\$ 180,000	\$ 437,000	\$ 3,164,392
Auxiliar contable	\$ 1,000,000	\$ 117,172	\$ 215,110	\$ 90,000	\$ 218,500	\$ 1,640,782
Coordinador de cocina	\$ 1,500,000	\$ 117,172	\$ 322,665	\$ 135,000	\$ 327,750	\$ 2,402,587
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4,500,000</b>	<b>\$ 351,516</b>	<b>\$ 967,995</b>	<b>\$ 405,000</b>	<b>\$ 983,250</b>	<b>\$ 7.207.761</b>

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a lo consultado en el Ministerio de trabajo colombiano el porcentaje que debe pagar adicionalmente el empleador mensualmente es de 52,361 % en relación

con el salario devengado por el trabajador, más el subsidio de transporte en caso que aplique.

Para nuestra nómina el valor que se debería cancelar por mes es de \$4,500,000 pesos más lo correspondiente al auxilio de transporte que corresponde a \$351,516 pesos y seguridad social, parafiscales y prestaciones sociales a \$2,356,245 pesos, para un total de \$7,207,761 pesos.

### 9.2.3. Costos y venta

Es la forma de que una empresa puede determinar los ingresos y costos para obtener la utilidad, que al final del ejercicio es el objetivo de toda compañía, el de generar lucro.

#### 9.2.3.1. Costo de materia prima

Se debe conocer a qué precio en promedio se consiguen los ingredientes y la presentación más común.

Tabla 35. Precio de ingredientes en pesos colombianos \$COP.

<b>Ingrediente</b>	<b>Precio en el mercado</b>	<b>Presentación en</b>	<b>Precio por gramo</b>
Masa	\$10,000	6 Kilogramos	1.67 \$ / gr
Papa ica Huila o R12 industrial	\$45,000	50 Kilogramos	0.90 \$ / gr
Cebolla larga	\$25,000	25 Kilogramos	1.00 \$ / gr
Aceite	\$13,167	3,000 cc	4.40 \$ / cc
Pimentón	\$2,500	1 Kilogramo	2.50 \$ / gr
Cúrcuma	\$140,000	5 Kilogramos	28.00 \$ / gr
Comino entero	\$116	1 Kilogramo	0.17 \$ / gr

Tabla 35 (continuación)

Carne de res espaldilla	\$15,000	1 Kilogramo	15.00 \$ / gr
Sal	\$600	1 Kilogramo	0.60 \$ / gr
Ajo	\$35,000	5 Kilogramos	7.00 \$ / gr

Fuente: Elaboración propia / Canasta familiar - mercado santa Elena Cali

### 9.2.3.2. Costo variable por unidad

Hay que tener en cuenta en cuenta que la presentación de las empanadas inicialmente va a ser de un peso neto de 40 gramos. A continuación, se desglosarán los ingredientes que la componen y el valor que aporta cada uno de ellos.

Tabla 36. Costo variable por unidad

<b>Para unidades de un peso neto de 40 gramos aproximadamente</b>				
<b>Ingrediente</b>	<b>%</b>	<b>gramos</b>	<b>\$ / gr</b>	<b>\$ Total</b>
Masa de Maíz	55.0	22 gr	1.67	\$ 36.74
<b>Relleno de empanada (guiso)</b>				
Papa R12 Industrial	25.0	10 gr	0.90	\$ 9.00
Cebolla larga	6.70	2.7 gr	1.00	\$ 2.68
Aceite	0.50	0.2 gr	4.40	\$ 0.88
Pimentón	3.00	1.2 gr	2.50	\$ 3.00
Cúrcuma	0.30	0.1 gr	28.0	\$ 3.36
Comino	0.50	0.2 gr	0.17	\$ 0.03
Carne de res	8.00	3.2 gr	15.0	\$ 48.0
Humedad*	1.00	0.4 gr	0.00	\$ 0.00
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>	<b>40 gr</b>	<b>53.7 \$ / gr</b>	<b>\$ 104</b>

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 33 la unidad de empanada de 40 g tiene un costo de materiales de \$104 pesos. El rubro de humedad aporta en el contenido neto de la empanada, pero no aporta en el costo ya que esta proviene de la masa de maíz y demás ingredientes.

Tabla 37. Materiales directos al año 1

<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA</b>	<b>REQUERIMIENTO TOTAL</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Masa	311.040	519.437	\$ 1.080.530
Carne de res	311.040	4.665.600	\$ 14.929.920
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 16.010.450</b>

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 38. Materiales indirectos al año 1.

<b>MATERIA PRIMA</b>	<b>CAPACIDAD UTILIZADA</b>	<b>REQUERIMIENTO TOTAL</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Papa R12 Industrial	311.040	3.110.400	\$ 2.799.360
Cebolla larga	311.040	839.808	\$ 833.587
Aceite	311.040	62.208	\$ 273.715
Pimentón	311.040	373.248	\$ 933.120
Cúrcuma	311.040	31.104	\$ 1.045.094
Comino	311.040	62.208	\$ 9.331
Humedad	311.040	124.416	\$ -
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 5.894.207</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 9.2.3.3. Costos totales de producción

Tabla 39. Costos totales de producción

<b>COSTOS TOTALES DE PRODUCCION</b>		
<b>DETALLE</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
MATERIA PRIMA	\$ 1.334.204	\$ 16.010.450
SALARIO MANO DE OBRA	\$ 2.402.587	\$ 28.831.044
MATERIALES INDIRECTOS	\$ 491.184	\$ 5.894.207
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 4.227.975</b>	<b>\$ 50.735.701</b>

Fuente: Elaboración propia

### 9.2.3.4. Costos fijos

Tabla 40. Costos fijos

<b>Descripción</b>	<b>Costo por mes</b>	<b>Costo anual</b>
Gastos administrativos totales	\$ 1,413,910	\$ 16,966,920
Mano de obra directa	\$ 7,207,761	\$ 86,493,132
Cuota crédito	\$ 683,605	\$ 8,203,260
Agua potable	\$ 100,000	\$ 1,200,000
Electricidad	\$ 300,000	\$ 3,600,000
Cilindro de gas	\$ 85,000	\$ 1,020,000
Arriendo	\$ 1,200,000	\$ 14,400,000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10,990,276</b>	<b>\$131,883,312</b>

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla 34 los costos fijos mensuales tienen un valor de \$10,990,276, los cuales incluye gastos administrativos, salarios, prestaciones sociales y cuota del crédito de la inversión

#### 9.2.3.5. Precio de venta

Teniendo en cuenta el costo de producción y el precio de venta de otras marcas de la misma presentación que ya se encuentran en el mercado con buena aceptación, se fijará un valor por unidad congelada de \$610 pesos.

La presentación de venta será de paquetes con 10 unidades cada uno con un peso neto aproximado de 40 gramos por unidad a un valor de \$6.100 pesos.

Para esta presentación nuestro precio de venta está un 23% más por debajo del valor del mercado, haciéndolas más asequibles y competitivas a corto y mediano plazo generando que capte la atención de los clientes y consumidores.

#### 9.2.3.6. Ingresos proyectados

- **Margen de contribución:** Es el precio de venta unitario menos los costos directos para la producción de un producto o servicio.

Ecuación 2. Margen de contribución

$$MC (\$) = \text{Precio de Venta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}$$

Fuente: Elaboración propia / Material de apoyo “análisis financiero 5to semestre”

#### Desarrollo:

$$MC_{(\$)} = \$ 610 - \$ 103 = \$ 507$$

De acuerdo a la información anterior, el margen de contribución para nuestro producto estaría en \$507 pesos o 83.1 % en relación al precio de venta.

- **Punto de equilibrio contable:** Este método permite conocer la cantidad de ventas necesarias que se deben realizar para que el beneficio sea cero.

Ecuación 3. Punto de equilibrio contable

$$\bullet \text{ PEC} = \text{Costos Fijos} / \text{Margen Contribución}$$

Fuente: Elaboración propia / Material de apoyo “análisis financiero 5to semestre”

**Desarrollo:**

$$PEC = \frac{\$10,990,276}{\$ 507} = 21,678 \text{ unidades}$$

De acuerdo a la información del PEC, se deben comercializar mínimamente 21,678 unidades, que representan 2,168 paquetes sellados al vacío para obtener un lucro cero.

- **Punto equilibrio económico:** Este cálculo permite integrar a la proyección de ventas una ganancia mínima deseada representando un retorno al capital invertido. Para la compañía se decide que por mes generar un beneficio mínimo de \$700,000 pesos.

Ecuación 4. Punto de equilibrio económico

$$\bullet \text{ PEE} = (\text{Costos Fijos} + \text{Beneficios Deseados}) / \text{Margen Contribución}$$

Fuente: Elaboración propia / Material de apoyo “análisis financiero 5to semestre”

**Desarrollo:**

$$PEE = \frac{(\$10,990,276 + \$ 700,000)}{\$ 507} = 23,058 \text{ unidades}$$

De acuerdo a la información del PEE, se deben vender 23,058 unidades, que representan 2,306 paquetes sellados al vacío para obtener el punto de equilibrio contable y obtener un beneficio mínimo de \$700,000 pesos por mes.

#### 9.2.4. Periodo de recuperación de la inversión

La inversión inicial es de \$14,755,000 pesos Mcte lo cual incluye las máquinas, equipos, herramientas, muebles, enseres y recursos tecnológicos necesarios para comenzar a elaborar y comercializar de manera masiva las empanadas congeladas sin conservantes en un ambiente controlado.

Con la información que arrojó el cálculo del punto de equilibrio contable y económico, vendiendo al mes un mínimo de 2,306 paquetes por \$6,100 pesos, se logrará generar un beneficio adicional de \$700,000 pesos.

En un periodo de máximo de 22 meses sosteniendo la venta mínima que sugiere el PEE se cubriría la inversión inicial. Durante este tiempo de igual manera se estaría pagando la cuota del crédito que mensualmente abona un porcentaje al capital contribuyendo a la reducción del tiempo e intereses. En caso que solo se logre realizar las ventas mínimas que sugiere el PEC el período de recuperación estará sujeta al tiempo del crédito correspondiente a 48 meses o 4 años.

#### 9.2.5. Depreciaciones

Para las depreciaciones se utilizó el método de línea recta, donde se supone una depreciación constante a través de la vida útil del activo, en donde la maquinaria y equipo se deprecian a 10 años, muebles y enseres y vehículos a 5 años y equipo de oficina a 3 años.

Tabla 41. Cuadro Depreciación activos

<b>ACTIVO</b>	<b>VALOR DEL ACTIVO</b>	<b>VIDA UTIL DEL ACTIVO</b>	<b>DEPRECIACION ANUAL</b>	<b>DEPRECIACION MENSUAL</b>
Maquinaria y equipo	\$ 11.210.000	10	\$ 1.121.000	\$ 93.417
Muebles y enseres	\$ 860.000	5	\$ 172.000	\$ 14.333
Equipos de oficina	\$ 2.685.000	3	\$ 895.000	\$ 74.583
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 14.755.000</b>		<b>\$ 2.188.000</b>	<b>\$ 182.333</b>

Fuente: Elaboración Propia

### 9.2.6. Estados de resultados proyectado a 5 años

Tabla 42. Costo de ventas proyectadas

<b>DETALLE</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
Materiales directos	\$ 16.010.450	\$ 16.971.077	\$ 17.989.342	\$ 19.068.702	\$ 20.212.824
Mano de obra operativa	\$ 28.831.044	\$ 28.831.044	\$ 28.831.044	\$ 28.831.044	\$ 28.831.044
Materiales indirectos	\$ 5.894.207	\$ 6.247.859	\$ 6.622.731	\$ 7.020.095	\$ 7.441.301
Energía	\$ 3.600.000	\$ 3.816.000	\$ 4.044.960	\$ 4.287.658	\$ 4.544.917

Tabla 42(continuación)

Agua	\$	1.200.000	\$	1.272.000	\$	1.348.320	\$	1.429.219	\$	1.514.972
Gas	\$	1.020.000	\$	1.081.200	\$	1.146.072	\$	1.214.836	\$	1.287.726
Depreciación										
de activos	\$	2.188.000	\$	2.319.280	\$	2.458.437	\$	2.605.943	\$	2.762.300
<b>TOTAL</b>	\$	58.743.701	\$	60.538.460	\$	64.170.768	\$	68.021.014	\$	72.102.275

Fuente: Elaboración propia

Tabla 43. Gasto de administración

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
NOMINA	\$ 37.972.704	\$ 37.972.704	\$ 37.972.704	\$ 37.972.704	\$ 37.972.704
GASTOS					
GENERALES	\$ 9.496.920	\$ 9.496.920	\$ 9.496.920	\$ 9.496.920	\$ 9.496.920
TOTAL	\$ 47.469.624	\$ 47.469.624	\$ 47.469.624	\$ 47.469.624	\$ 47.469.624

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 44. Estado de resultados

ESTADOS DE RESULTADOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	\$	\$	\$	\$	\$
VENTAS	189.734.400	201.118.464	213.185.572	225.976.706	239.535.309
MENOS COSTO DE VENTAS	\$ 58.743.701	\$ 62.268.323	\$ 66.004.422	\$ 69.964.688	\$ 74.162.569
	\$	\$	\$	\$	\$
UTILIDAD BRUTA	130.990.699	138.850.141	147.181.149	156.012.018	165.372.739

Tabla 44 (continuación)

MENOS GASTO DE					
ADMINISTRACION Y	\$	\$	\$	\$	\$
VENTAS	47.469.624	47.469.624	47.469.624	47.469.624	47.469.624
UTILIDAD					
OPERACIONAL	\$ 83.521.075	\$ 91.380.517	\$ 99.711.525	\$ 108.542.394	\$ 117.903.115
MENOS IMPUESTOS					
(33%)	\$ 27.561.955	\$ 30.155.571	\$ 32.904.803	\$ 35.818.990	\$ 38.908.028
UTILIDAD LIQUIDA					
	\$ 55.959.120	\$ 61.224.946	\$ 66.806.722	\$ 72.723.404	\$ 78.995.087
MENOS RESERVA					
LEGAL (10%)	\$ 5.595.912	\$ 6.122.495	\$ 6.680.672	\$ 7.272.340	\$ 7.899.509
UTILIDAD DEL					
EJERCICIO	\$ 50.363.208	\$ 55.102.452	\$ 60.126.050	\$ 65.451.064	\$ 71.095.579

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 45. Flujo de caja proyectado

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS						
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
VENTAS		189.734.400	201.118.464	213.185.572	225.976.706	239.535.309
	\$					
CAPITAL SOCIAL	111.630.877					
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
TOTAL INGRESOS	111.630.877	189.734.400	201.118.464	213.185.572	225.976.706	239.535.309

Tabla 45 (continuación)

EGRESOS					
	\$				
INVERSION FIJA	14.755.000				
	\$				
INVERSION DIFERIDA	1.074.300				
MANO DE OBRA OPERATIVA	\$ 28.831.044	\$ 28.831.044	\$ 28.831.044	\$ 28.831.044	\$ 28.831.044
ASEO Y CAFETERIA	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
ELEMENTOS DE PAPELERIA	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000
ENERGIA	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000	\$ 3.600.000
AGUA	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
INTERNET	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000
MANTENIMIENTO SITIO WEB	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000	\$ 240.000
CELULAR	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000	\$ 720.000
RENOVACION LICENCIAS	\$ 98.400	\$ 98.400	\$ 98.400	\$ 98.400	\$ 98.400

Tabla 45 (continuación)

HONORARIOS	\$	\$	\$	\$	\$	
CONTADOR	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	3.600.000	
	\$					
NOMINA	37.972.704					
MATERIALES	\$					
INDIRECTOS	5.894.207					
	\$					
GAS	1.020.000					
MATERIALES	\$					
DIRECTOS	16.010.450					
PAGO IMPUESTOS		\$				
(33%)		27.561.955				
	\$	\$				
TOTAL EGRESOS	15.829.300	106.506.805				
	\$	\$	\$	\$	\$	
FUJO DE CAJA NETO	111.630.877	50.363.208	53.385.000	56.588.100	59.983.386	63.582.389

Fuente: Elaboración Propia

## 9.2.7. Balance general

Tabla 46. Balance general

BALANCE GENERAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO					
ACTIVO CORRIENTE					
	\$				
BANCOS	20.000.000				
	\$				
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	20.000.000				
ACTIVO FIJO					
	\$	\$	\$	\$	\$
MAQUINARIA Y EQUIPO	11.210.000	11.210.000	11.210.000	11.210.000	11.210.000
	\$	\$	\$	\$	\$
MUEBLES Y ENCERES	860.000	860.000	860.000	860.000	860.000
	\$	\$	\$	\$	\$
EQUIPO DE OFICINA	2.685.000	2.685.000	2.685.000	2.685.000	2.685.000
	\$				
DEPRECIACION	2.188.000				
	\$				
TOTAL ACTIVO FIJO	16.943.000				
	\$	\$	\$	\$	\$
ACTIVOS DIFERIDOS	1.074.300	1.074.300	1.074.300	1.074.300	1.074.300

Tabla 46 (continuación)

AMORTIZACION	\$	
ACOMULADA	214.860	
	\$	
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	859.440	
	\$	
TOTAL ACTIVO	37.802.440	
PASIVO		
CORRIENTE		
	\$	
IMPUESTO DE RENTA	27.561.955	
	\$	
TOTAL PASIVO CORRIENTE	27.561.955	
	\$	
TOTAL PASIVO	27.561.955	
PATRIMONIO		
	\$	
CAPITAL SOCIAL	111.630.877	
	\$	
RESERVA LEGAL	5.595.912	
UTILIDAD EJERCICIO		\$
ANTERIOR		50.363.208

Tabla 46 (continuación)

	\$
UTILIDAD DEL EJERCICIO	50.363.208
	\$
TOTAL PATRIMONIO	167.589.997
	\$
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	195.151.952

Fuente: Elaboración Propia.

### 9.3. INDICADORES

En la siguiente tabla se encuentran resumidos los ingresos, costos y utilidades del año 1 al 5 de actividad de la empresa, con base en estos datos se calcula la rentabilidad sobre ingresos y los Valores Presentes Netos. También se calcula la TIR, RBC y PRI, indicadores que brindan información importante acerca del retorno y beneficio que traerá el ejercicio de la compañía.

<b>INDICADORES DE LIQUIDEZ</b>		
VPN	\$	156.204.983
TIR		51,5%
<b>TIO</b>		
DTF 2022		13%
IPC 2022		12%
TASA INVERSIONISTA		8%
TASA EMRESARIO		10%
TOTAL		43%

## 10. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta la información desarrollada por medio de los estudios de mercado, técnico, organizacional, legal y financiero y enfocados a resolver la problemática identificada en el planteamiento del problema, se concluye que si es factible crear una empresa para la producción y comercialización de empanadas caseras congeladas sin conservantes en el barrio Cristóbal Colón en la ciudad de Cali.

De acuerdo a la información suministrada por el estudio mercado al mes de manera ácida hay una circulación de dinero alrededor de \$262,000,000 de pesos representada en 235,872 unidades. Para que la empresa se mantenga sin generar pérdidas (PEC) se deben producir y comercializar 21,678 unidades de empanadas congeladas al mes que representa el 9.19% del mercado total. Para generar el PEE y tener el retorno de la inversión en menos de 22 meses se deben producir y comercializar 23,058 unidades al mes que representa el 9.98% del mercado objetivo en el barrio Cristóbal Colón.

Por otro lado, solo en la comuna 10 de Cali aproximadamente son 29,782 hogares para el 2022 y teniendo en cuenta el 22% que son la población que todos los días consumen comidas rápidas (resultado de la Pregunta #2 de la encuesta) equivalen a 6.552. La empresa necesitaría impactar el 35.19% de los hogares vendiendo mínimo un paquete al mes, de esa manera se garantiza el PEC y un beneficio extra de \$700,000 pesos al mes.

En la actualidad con las herramientas y enseres que se tienen se puede producir entre dos personas unas 200 empanadas en 3 horas listas para ser consumidas a un precio de venta de \$1,500 pesos. con la inversión en maquinaria nueva para la producción se puede lograr fabricar la cantidad adecuada y aprovechar ese gran mercado que hay en la ciudad de Cali en relación de los alimentos “fast food” o comida rápida.

## 11.RECOMENDACIONES

- La mayoría de las personas actualmente consumen empanadas en la calle y les gusta la idea que sean llevadas a sus hogares por medio del servicio de domicilio, esto quiere decir que se debe tener en cuenta conseguir convenios con las principales plataformas de distribución de comidas que actualmente son líderes en Cali como son Rappy®, DiDi Food®. entre otras.
- Se recomienda la integración de estrategias de mercado que asocien comercios de piñatería, arreglos florales, ropa para bebés, salones de eventos, entre otras, ofrecer el servicio de pasa bocas como lo son empanadas listas para el consumo.
- Para el inicio del emprendimiento se recomienda realizar el producto con las herramientas actuales y darlo a conocer, luego de haber consolidados un gran número de clientes y contratos, ir adquiriendo paso a paso las maquinarias para hacerlo de manera masiva.
- Cuando se decida poner en marcha el proyecto hacer el reajuste correspondiente a lo que son tarifas para la conformación de la empresa, salarios, maquinarias, equipo y materias primas.
- Reevaluar el costo beneficio de las bondades para la salud de un producto bajo en grasa y sin conservantes con el fin de aumentar el precio de venta y generar colchones para equilibrar las subidas de precios no calculados.

## REFERENCIAS

- Alcaldía de Santiago de Cali (2022). *Cali en cifras 2021*. Recuperado de <https://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/137803/documentos-cali-en-cifras/>
- Álvarez Restrepo, K., y Siegert Ospina, K. (2010). *La ley 1258 de 2008, una mirada crítica* (Tesis de grado, Abogado, Universidad EAFIT, Medellín). Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/47237382.pdf>
- Arango, R. N., africano, G. N., y Viana, A. R. L. (2018). La gastronomía colombiana. Atractivo turístico en crecimiento. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas*, 24(68), 103-115.
- Banco de Colombia (2018) Seis pasos para crear tu empresa. Recuperado de <https://www.bancolombia.com/negocios/actualizate/emprendimiento/6-pasos-para-crear-tu-empresa>
- Burdiles, P., Castro, M., y Simian, D. (2019). Planificación y factibilidad de un proyecto de investigación clínica. *Revista médica clínica las condes*, 30(1), 8-18
- Cámara Comercio de Cali. (2020) Guía práctica para crear y formalizar tu empresa. Recuperado de <https://www.ccc.org.co/sedevirtual/tramites-de-registros-publicos/como-crear-empresa/guia-para-crear-y-formalizar-empresa/>
- Carvajal López, E y Lopera Arroyave, D. (2006). Empresa de asesoría integral para las microempresas de alimentos de la ciudad de Medellín. Estudio de factibilidad. Universidad EIA.8Tesis de grado Ingeniería Administrativa, Escuela de ingeniería de Antioquia, Medellín) Recuperado de [https://repository.eia.edu.co/bitstream/handle/11190/5584/CarvajalElizabeth\\_2006\\_EmpresaAsesoriaIntegral.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.eia.edu.co/bitstream/handle/11190/5584/CarvajalElizabeth_2006_EmpresaAsesoriaIntegral.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Castro, F. G. (2002). El estudio financiero y la evaluación de proyectos en ingeniería. *Ingeniería e investigación*, (50), 19-29.
- Colombia. Congreso de La República de Colombia. Decreto 2649 (29, diciembre ,2003). Marco conceptual de la contabilidad. Bogotá, D.C., 1993.
- Cuero Minota, M. A. (2021). *Proyecto para la creación de una empresa comercializadora de empanadas de piangua y camarón en la ciudad de Cali (Tesis de grado Administrador de empresas, Universidad Antonio Nariño, Bogotá)* Recuperado de [http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/1879/1/2020\\_MiguelAngelCueroMinota.pdf](http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/1879/1/2020_MiguelAngelCueroMinota.pdf)
- Dane (2022) Registro estadístico de relaciones laborales Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>
- Enríquez Gutiérrez, I. D., Espinoza Díaz, J. S., & Gallego García, L. F. (2018). *Estudio de viabilidad para la creación de Instafood, una empresa dedicada a la producción y comercialización de bebidas y meriendas en la comuna 22 de la ciudad de Santiago de Cali.* (Tesis de grado Administrador de empresas, Universidad Católica Lumen Gen <https://repository.unicatolica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12237/392/FUCLG0015972.pdf?sequence=1&isAllowed=ytiium>) Recuperado de
- Ferreira Esparza, N.C, y Jaimes Torrado, J.P. (2014). *Estudio organizacional, técnico y financiero para la creación de una empresa de alquiler de equipos de construcción.* (Tesis de grado *Estudio organizacional, técnico y financiero para la creación de una empresa de alquiler de equipos de construcción.* Universidad Industrial de Santander) Recuperado de <http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2014/151171.pdf>

Gobernación del Valle del Cauca (2004) *Datos de Cali y el Valle del Cauca*. Recuperado de [https://www.cali.gov.co/gobierno/publicaciones/227/datos\\_de\\_cali\\_y\\_el\\_valle\\_del\\_cauca/](https://www.cali.gov.co/gobierno/publicaciones/227/datos_de_cali_y_el_valle_del_cauca/)

Gobernación del Valle del Cauca (2021) *Documentos de Cali en Cifras*. Recuperado de <https://www.cali.gov.co/planeacion/publicaciones/137803/documentos-cali-en-cifras/>

Grieger, M.J. y Enrique, B. F. (2011). *Comportamiento organizacional*. Pearson Educación. Recuperado de <https://ozkarinconsultor.files.wordpress.com/2019/02/comportamiento-organizacional.pdf>

Herrera Garnica, V. M., y Lazo Suquinagua, J. M. (2014) *Estudio de factibilidad para la creación de la empresa de producción y comercialización de jeans “fashion jeans”, en la ciudad de cuenca. 8Tesis de grado ingeniero comercial, Universidad Salesiana, Ecuador*) Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6944/1/UPS-CT003599.pdf>

Lastra, R. P. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y cultura*, (13), 263-276

Ley 1258 de 2008 (2008, 5 de diciembre) *Congreso de la República. Diario Oficial 47194*. Recuperado De [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1258\\_2008.html#top](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1258_2008.html#top)

- Martínez Barrantes, L. D. (2020). *Evaluación de la obtención de un conservante de alimentos natural basado en la extracción de alicina para aplicarlo en frutas y/o verduras* (Tesis de grado Ingeniero Químico, Fundación Universidad de América, Bogotá) Recuperado de <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/8193/1/6151512-2020-2-IQ.pdf>
- ODS, A. fundación. (2020). *¿Por qué verter un litro de aceite usado contamina 1.000 litros de agua potable?* Fundación Aquae. Recuperado de <https://www.fundacionaquae.org/por-que-verter-un-litro-de-aceite-usado-contamina-1-000-litros-de-agua-potable/>
- Olivo Mora, Y. E. (2019-04) *Diseño de un modelo de negocios inclusivo para emprendimiento de un restaurante de comidas rápidas*. (Tesis de grado Ingeniería de sistemas de calidad y emprendimiento, Universidad de Guayaquil, Ecuador) Recuperado de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/41057>
- Pizarro Guzmán, U. M., y Moreno Cobeña, O. P. (2010). *Proyecto de inversión para crear una empresa de servicios en mantenimiento y reparación industrial para las compañías de la provincia de las guayas*. (Tesis de grado Licenciado en Administración Tecnológica, Escuela superior politécnica del litoral. Ecuador) <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/10489/1/PROYECTO%20EN%20%20PDF.pdf>
- Cámara de comercio de Bogotá (2016) *Requisitos para abrir un nuevo negocio productos alimenticios*. Recuperado de <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-Lacteo-de-Bogota-Region/Noticias/2016/Abril-2016/Conozca-los-requisitos-para-abrir-un-nuevo-negocio-de-productos-alimenticio>

- Romero Villalobos, E. Cortes Parra, M.A. (2019) *Estudio de factibilidad para crear una empresa de alimentos saludables en la ciudad de Bogotá.* (Tesis de grado Especulación Gestión para el desarrollo empresarial, Universidad Santo Tomás, Bogotá) Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/17723?show=full>
- Mora Velasco, L, Dy. (2022). *Elaboración de políticas contables y ESFA por convergencia a NIIF para Pymes de la empresa Flores el colibrí S.A.* (Tesis de grado Seminario NIIF para Pymes, Universidad Cooperativa de Colombia) Recuperado de <https://repository.ucc.edu.co/500>
- Zayas Puig, S. E., Porro Cruz, G. R., y Suárez Castillo, Y. (2022) Programa educativo para obesos con Diabetes Mellitus tipo 2. *Revista de investigación de talentos* 9 (1), 1-17, Recuperado de [file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/1658-4154-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/1658-4154-1-PB%20(1).pdf)