

**Formulación y evaluación de una empresa comercializadora de  
premezclas para postres a base de ingredientes veganos en la ciudad de  
Bogotá D.C.**



**Autores**

**Juanita Peña Arévalo**

**Andrés Felipe Sánchez López**

**Juan Pablo Tarazona Cardona**

**Tutor**

**Emilsy Rosio Medina Chacón**

**Universidad El Bosque**

**Programa de Ingeniería Industrial**

**Línea de investigación en Diseño y Gestión organizacional**

**Bogotá D.C., Colombia**

**Mayo, 2022**



Bogotá, 21 de enero del 2022

Señores  
**COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**  
**UNIVERSIDAD EL BOSQUE**  
Ciudad

Asunto: Dirección de Trabajo de Grado

Respetados señores:

La presente tiene como objetivo confirmar mi intención de participar como director del Proyecto de Grado **Formulación y evaluación de una empresa comercializadora de premezclas para postres a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C** que será desarrollando por los estudiantes **Juanita Peña Arévalo** con ID **1001191615**, **Andrés Felipe Sánchez López** con ID **1019149838**, **Juan Pablo Tarazona Cardona** con ID **1010216513**.

Declaro que conozco el Reglamento de Trabajo de Grado del Programa de Ingeniería Industrial, los deberes y derechos que asumo como director.

El desarrollo del proyecto se hará de conformidad con lo estipulado en dicho manual.

Cordialmente,

Emilsy Rosio Medina Chacón  
C.C. 2.000.005.870  
Docente

Bogotá, 8 de abril de 2022

Señores  
**UNIVERSIDAD EL BOSQUE**  
**FACULTAD DE INGENIERIA |**  
**PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**  
Ciudad

Apreciados Señores:

La presente tiene como objetivo presentar para su estudio el Trabajo de Grado **“Formulación y evaluación de una empresa comercializadora de premezclas para postres a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá”**, desarrollado por los estudiantes **Juanita Peña Arévalo** con ID **1001191615**, **Andrés Felipe Sánchez López** con ID **1019149838**, **Juan Pablo Tarazona Cardona** con ID **1010216513**.

Manifiesto además que, conozco el Reglamento de Proyecto de Grado establecido por el Programa de Ingeniería Industrial y los deberes y derechos que como estudiante esto implica.

El desarrollo del proyecto se hará de conformidad con lo estipulado en el reglamento de trabajo de grado, los manuales de procedimientos y demás disposiciones establecidas por el Programa.

Agradeciendo su amable atención,

Cordialmente,

**Juanita Peña Arévalo**  
**C.C. 1001191615**

**Andrés Felipe Sánchez López**  
**C.C. 1019149838**

**Juan Pablo Tarazona Cardona**  
**C.C. 1010216513**

# Contenido

<b>RESUMEN.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>1 FORMULACIÓN DEL PROYECTO .....</b>	<b>3</b>
1.1 Oportunidad de negocio.....	3
1.1.1 Identificación.....	3
1.1.2 Descripción .....	4
1.1.3 Planteamiento.....	8
1.2 Justificación .....	8
1.3 Objetivos.....	9
1.3.1 Objetivo General.....	9
1.3.2 Objetivos específicos.....	9
1.4 Marco referencial .....	9
1.4.1 Antecedentes.....	10
1.4.2 Marco teórico .....	12
1.4.3 Marco normativo.....	26
1.5 Metodología.....	27
1.6 Alcances y resultados.....	29
<b>2 ESTUDIO COMERCIAL .....</b>	<b>30</b>
2.1 Investigación de mercado .....	30
2.1.1 Problema de investigación.....	30
2.1.2 Objetivo general .....	30
2.1.3 Objetivos específicos.....	30
2.1.4 Diseño de la investigación.....	31
2.1.5 Definición del mercado objetivo .....	31

<b>2.2</b>	<b>Recopilación de información .....</b>	<b>34</b>
2.2.1	Diseño del <i>Focus group</i> .....	34
2.2.2	Diseño del cuestionario.....	34
2.2.3	Análisis de los resultados .....	34
<b>2.3</b>	<b>Análisis del mercado .....</b>	<b>39</b>
2.3.1	Demanda potencial .....	40
<b>2.4</b>	<b>Proyección de ventas.....</b>	<b>43</b>
<b>2.5</b>	<b><i>Marketing mix</i> .....</b>	<b>45</b>
2.5.1	Producto .....	45
2.5.2	Precio .....	47
2.5.3	Plaza .....	48
2.5.4	Promoción .....	49
<b>2.6</b>	<b>Análisis de la oferta.....</b>	<b>52</b>
<b>2.7</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>55</b>
<b>3</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO.....</b>	<b>56</b>
<b>3.1</b>	<b>Restricciones .....</b>	<b>56</b>
<b>3.2</b>	<b>Aspectos legales.....</b>	<b>56</b>
<b>3.3</b>	<b>Aspectos de constitución de la empresa .....</b>	<b>57</b>
<b>3.4</b>	<b>Procesos para la operación del negocio.....</b>	<b>58</b>
<b>3.5</b>	<b>Procesos para la operación de negocios .....</b>	<b>59</b>
<b>3.6</b>	<b>Especificaciones del producto.....</b>	<b>61</b>
<b>3.7</b>	<b>Análisis de localización.....</b>	<b>63</b>
<b>3.8</b>	<b>Elección de proveedores.....</b>	<b>65</b>
<b>3.9</b>	<b>Metodología SLP .....</b>	<b>68</b>
3.9.1	Preliminares P, Q, R, S, T .....	68
3.9.2	Requerimiento de equipos, herramientas, utensilios e implementos de aseo.....	71
3.9.3	Diagrama de relación.....	73
3.9.4	Diagrama relacional de espacios .....	75
3.9.5	Requerimientos de espacio .....	75

3.9.6	Distribución de bodega.....	76
3.10	<b>Organización de la empresa.....</b>	<b>77</b>
3.11	<b>Costos y gastos.....</b>	<b>80</b>
3.12	<b>Necesidad de capital de constitución .....</b>	<b>83</b>
3.13	<b>Aspectos tributarios .....</b>	<b>84</b>
3.14	<b>Conclusiones .....</b>	<b>85</b>
4	<b>ESTUDIO FINANCIERO .....</b>	<b>86</b>
4.1	<b>Flujos de efectivo .....</b>	<b>86</b>
4.2	<b>Conclusiones .....</b>	<b>100</b>
5	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>101</b>
5.1	<b>Conclusiones .....</b>	<b>101</b>
5.2	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>102</b>
	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>103</b>

## Lista de tablas

Tabla 1. Proveedores.....	5
Tabla 2. Estado de pérdidas y ganancias .....	23
Tabla 3. Fujo de caja.....	23
Tabla 4. Balance general.....	24
Tabla 5. Marco normativo.....	26
Tabla 6. Norma ambiental.....	27
Tabla 7. Matriz metodológica. ....	28
Tabla 8. Segmentación del mercado. ....	32
Tabla 9. Población objetivo .....	33
Tabla 10. Muestreo por cuotas.....	34
Tabla 11. Alfa de Cronbach.....	36
Tabla 12. Localidad versus intención de compra.....	37
Tabla 13. Demanda de número de unidades de ventas al año .....	41
Tabla 14 Frecuencia de compra. ....	42
Tabla 15. proyección ventas galletas. ....	44
Tabla 16. Proyección ventas tortas .....	44
Tabla 17. proyección de ventas.....	44
Tabla 18. Análisis Precio/competidores .....	48
Tabla 19. Plan promocional. ....	51

Tabla 20. Estudio de competidores veganos.....	53
Tabla 21. Restricciones.....	56
Tabla 22. Ficha técnica.....	61
Tabla 23. Micro localización.....	65
Tabla 24. Costo fabricación Tecnas.....	67
Tabla 25. Costos materia prima premezclas para tortas alternativa proveedor.....	68
Tabla 26. Costos materia prima premezclas para galletas alternativa proveedor.....	68
Tabla 27. Requerimientos.....	68
Tabla 28. Cantidad para pedir.....	69
Tabla 29. Programa de producción.....	70
Tabla 30. Requerimientos de bodega.....	71
Tabla 31. Símbolos de relación.....	75
Tabla 32. Requerimiento de espacios.....	76
Tabla 33. Carga prestacional.....	78
Tabla 34. Nómina.....	78
Tabla 35. Descripción de cargos.....	78
Tabla 36. Costos fijos.....	81
Tabla 37. Costos variables.....	81
Tabla 38. Gastos.....	82
Tabla 39. depreciación anual.....	82
Tabla 40. Necesidad de efectivo del proyecto.....	83



Tabla 41. Impuestos tributarios.....	84
Tabla 42. Costos y gastos mensuales.....	86
Tabla 43. Flujo de efectivo. ....	88
Tabla 44. Flujo de efectivo-alternativa de viabilidad. ....	91
Tabla 45. Requerimiento de espacios alternativa. ....	93
Tabla 46. Bodegas alternativa.....	93
Tabla 47. Nomina alternativa.....	94
Tabla 48. Costos fijos alternativa.....	95
Tabla 49. Gastos alternativa.....	95
Tabla 50. Costos variables alternativa ....	95
Tabla 51. Requerimiento de bodega alternativa. ....	96
Tabla 52. Necesidad de efectivo alternativa ....	96
Tabla 53. Flujo de efectivo segunda alternativa. ....	97

## **Lista de figuras**

Figura 1. Gráfica precio promedio a pagar por la premezcla vegana .....	38
Figura 2. PIB Elaboración de productos de molinería .....	39
Figura 3. Diseño de la marca. ....	46
Figura 4. Empaque. ....	47
Figura 5. Mapa de procesos. ....	58
Figura 6. Diagrama flujo de procesos. ....	60
Figura 7. Diagrama de recorrido. ....	69
Figura 8. Diagrama de relaciones. ....	74
Figura 9. Diagrama relacional de espacios. ....	75
Figura 10. Distribución de planta.....	77
Figura 11. Organigrama .....	77
Figura 12. Cronograma de pedidos alternativa. ....	94

## **Ecuación**

Ecuación 1. Tamaño de muestra .....	14
Ecuación 2. Evaluación de proveedores. ....	19
Ecuación 3. Punto de equilibrio.....	22
Ecuación 4. Flujo neto .....	25
Ecuación. 5. Valor Presente Neto. ....	25
Ecuación 6 Tasa Interna de retorno. ....	26
Ecuación 7. Retorno de la inversión. ....	26
Ecuación 8. Definición tamaño muestra. ....	33
Ecuación 9. Demanda potencial.....	40
Ecuación 10. Ecuación de PERT .....	41
Ecuación 11. Escenario pesimista.....	42
Ecuación 12. Escenario esperado.....	42
Ecuación 13. Escenario optimista. ....	42
Ecuación 14. Participación en el mercado .....	43

## Tabla de anexos

Anexo A. Análisis de sondeo.....	113
Anexo B. Diagrama De Pareto.....	116
Anexo C. Herramienta 5W2H.....	117
Anexo D. Las 5 Fuerzas De Porter .....	117
Anexo E. Focus Group.....	118
Anexo F. Encuesta .....	128
Anexo G. Tiendas especializadas .....	134
Anexo H. Criterios de evaluación micro localización .....	134
Anexo I. Información de proveedores .....	135
Anexo J. Descripción puntajes proveedores .....	135
Anexo K. Evaluación de ponderación proveedores .....	135
Anexo L. Cotización bodega alternativa.....	135
Anexo M. Soporte inversión. ....	135

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**  
**PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**  
**EVALUACION TRABAJO DE GRADO**  
FORMATO PGC-F11 - Última actualización 2016-2

<b>FECHA: MARTES 24 DE MAYO DE 2022</b>		<b>TG: 10</b>
<b>TÍTULO DEL TRABAJO DE GRADO: FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE PREMEZCLAS PARA POSTRES A BASE DE INGREDIENTES VEGANOS EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.</b>		
<b>ESTUDIANTE 1: PEÑA AREVALO JUANITA</b>		<b>CÓDIGO:</b>
<b>ESTUDIANTE 2: SÁNCHEZ LÓPEZ ANDRÉS FELIPE</b>		<b>CÓDIGO:</b>
<b>ESTUDIANTE 3: TARAZONA CARDONA JUAN PABLO</b>		<b>CÓDIGO:</b>
<b>DIRECTOR TRABAJO DE GRADO: EMILSY MEDINA CHACÓN</b>		
<b>VEEDOR:</b>		<b>CÓDIGO:</b>
<b>JURADO 1: OSCAR CARDONA</b>		
<b>JURADO 2: DEVIS SARMIENTO</b>		
<b>NOTA OBTENIDA</b>	<b>4.1</b>	<b>CUATRO PUNTO UNO</b>

\_\_\_\_\_  
Coordinación Trabajo de Grado

## **Resumen**

El siguiente trabajo se desarrolla con el fin de realizar un estudio de viabilidad comercial, técnica y financiera para la comercialización de premezclas para postres a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C.

En primer lugar, se realiza la descripción de la oportunidad de negocio donde se identifica la falta de alternativas de alimentos veganos en Colombia.

Para su análisis se desarrolla el estudio comercial que determina el mercado objetivo teniendo en cuenta la segmentación demográfica, geográfica, socioeconómica y psicográfica, luego dentro de este estudio se define el *Marketing Mix* y canales de distribución, arrojando un resultado viable comercialmente.

Posteriormente se realiza un estudio técnico con base a los requerimientos claves para el funcionamiento de la empresa en cuanto a elección de proveedores, equipos, transporte, utensilios, herramientas, localización y elección de bodega, aspectos legales y recurso humano, se determina que es técnicamente viable.

Por último, se consolidan los costos, gastos y capital de trabajo en un estudio financiero. Por lo cual se evalúa el proyecto con proyección a 10 años mediante un flujo de caja, los resultados no son favorables, debido a sus flujos negativos el proyecto no es financieramente viable.

### **Palabras clave**

Estudio comercial, estudio técnico, estudio financiero, postres, premezclas, vegano

## Introducción

En el siguiente trabajo se aplicarán los conceptos para la formulación y evaluación de proyectos para estudiar la viabilidad de una empresa comercializadora de premezclas de postres a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C. En el capítulo uno, se encuentra la identificación de la oportunidad de negocio, antecedentes, marco teórico, marco normativo, metodología, alcance, resultados y herramientas necesarias para el desarrollo de los objetivos. Por lo que posteriormente para su evaluación se tienen en cuenta aspectos comerciales, técnicos y financieros.

En el capítulo dos, se presenta el primer objetivo específico relacionado con el estudio comercial donde se determina la muestra para las encuestas, se analiza la demanda y la oferta, y el *Marketing Mix* del proyecto. En el capítulo tres, se desarrolla el segundo objetivo específico el cual es el estudio técnico, se analiza la micro y macro localización, evaluación de proveedores, diseño y distribución de la bodega, adquisición de equipos, aspectos de mano de obra, perfiles de puestos y organigrama. En el cuarto capítulo se evalúa el estudio financiero, relacionado con sus costos e ingresos, estados financieros, cálculo del retorno de la inversión y sus conclusiones financieras. Y en el quinto capítulo, se evidenciarán las conclusiones y recomendaciones planteadas en el proyecto.

## 1 Formulación del proyecto

El siguiente proyecto consiste en la formulación y evaluación de una oportunidad de negocio donde se exponen los estudios, investigaciones y herramientas requeridas para su desarrollo.

El contenido empieza desde la descripción de la idea de negocio y su justificación, seguido del desarrollo del objetivo general y los objetivos específicos los cuales son la base para el cumplimiento del proyecto, posteriormente se encuentran los antecedentes que serán utilizados como referencias guías para el desarrollo, luego el marco teórico y normativo que orientan en conceptos técnicos y legislativos; para finalizar, se encuentra la metodología a utilizar, el alcance y resultados esperados.

### 1.1 Oportunidad de negocio

En el presente sub- índice se presenta la identificación, descripción y planteamiento de la oportunidad de negocio encontrada en las premezclas de repostería veganas, con enfoque en algunas herramientas cuantitativas y cualitativas para su sustento.

#### 1.1.1 Identificación

El sector de alimentos en Colombia es uno de los más importantes en la economía del país, según *Invest in Bogotá* en un informe publicado en el año 2021, informaron cifras del año 2019 donde el sector generó ventas anuales 21,59 Millones de USD. Las industrias más representativas en el país fueron la molinería, panadería y repostería, las cuales contaron con unas ventas de 3,539 Millones de USD lo que equivale a un 30% del total del mercado de alimentos, seguido de los lácteos con un 24% de participación de las ventas y las harinas, confitería, *snacks* con una participación de 19% del país (Invest In Bogotá, 2021).

La Asociación Nacional de Industriales -ANDI- en el informe publicado en el año 2019, presenta cifras del año 2017 donde manifestaron las ventas anuales del sector de alimentos y bebidas con un valor de 72,8 billones de pesos en ingresos (ANDI, 2019).

Cabe señalar que, en el año 2018, existían alrededor de 25.000 comercios de panadería y repostería en el país, dichos comercios “están generando más de 400.000 empleos directos y más de 800.000 indirectos” (El empleo.co, 2016, párr. 1) en la industria a nivel nacional. Una de las ciudades que más aporta a este sector es la ciudad de Bogotá D.C, la cual cuenta con un 49% de establecimientos de panadería y repostería del país, explicó el gerente de



mercadeo de panadería y exportaciones de Sigra (Chaparro, s.f , como se citó en Vargas, 2019). Además, *Invest In Bogotá* resaltó que la ciudad de Bogotá cuenta con un alto poder adquisitivo en el sector alimentos, es decir, es la ciudad más influyente en ventas y consumo de alimentos y bebidas con una participación del 43% en el país (Invest In Bogotá, 2021).

La tendencia de consumo de alimentos no provenientes de animales ha tenido mayor presencia en la actualidad, “según una encuesta realizada por Nielsen en 2016 a 30.000 personas de 63 países en Latinoamérica, los encuestados se declararon 19% vegetarianos, 15% flexitariano<sup>1</sup> y 9% vegano” (Portafolio.co, 2018, párr 3). En Colombia, se presenta un alza por el estilo de vida vegano, sin embargo, aún existen dificultades por la escasa oferta de productos en supermercado, elevados costos y la desinformación de la población asociada al concepto de consumir productos veganos como una dieta sencilla y una alimentación incompleta (Zulueta, 2018).

### 1.1.2 Descripción

La idea de negocio consiste en comercializar una premezcla<sup>2</sup> en polvo para la elaboración de postres<sup>3</sup> a base de ingredientes veganos<sup>4</sup> . Esto, con el fin de brindar una alternativa para realizar repostería, que puede facilitar la preparación de postres desde la comodidad de la casa con solo agregar ingredientes húmedos a la premezcla.

La premezcla será elaborada a través de la contratación de un tercero, con base una receta propia que tendrá como posibles ingredientes; endulzante, sal, harina -almendras,

---

<sup>1</sup> Según ¿Qué es Flexitariano? por García (2021), “La palabra procede de la unión de los términos flexible + vegetariano, se refiere a aquellas personas que basan su alimentación en una dieta vegetariana, pero de manera ocasional.”

<sup>2</sup> Según Definición.De (2021) Premezcla se define como “Una combinación de varias sustancias que se utiliza para elaborar otro producto. El termino suele emplearse en el ámbito de la cocina “

<sup>3</sup> Según La Real Academia Española (RAE, 2021) Postre se define como “Alimento, especialmente fruta o dulce, servido como final de una comida”

<sup>4</sup> Según La Real Academia Española (RAE, 2021) El veganismo es la “Actitud consistente en rechazar alimentos o artículos de consumo de origen animal”. También, según The Vegan Society “Una dieta vegana es muy diversa y comprende todo tipo de frutas, verduras, nueces, granos, semillas, frijoles y legumbres, todos los cuales se pueden preparar en infinitas combinaciones desde curry hasta pasteles, empanadas y pizzas, al estar elaboradas con ingredientes de origen vegetal”

avena, lentejas, arveja, coco, avellanas-, bicarbonato de sodio, polvo de hornear y el sabor respectivo a cada referencia será determinado en el estudio comercial.

Algunas empresas dedicadas a la maquila de productos alimenticios que están en consideración son: Tecnas dedicada al desarrollo, diseño, fabricación y empaque de productos de la industria alimentaria como premezclas de panadería y repostería entre otros e Iberopharma la cual ofrece desarrollo de productos para referencias en la nutrición vegana. Se realizará una evaluación a proveedores como parte del estudio técnico -Ver Tabla 1-.

Tabla 1. Proveedores.

Proveedor	Tecnas	Iberopharma
Dirección	Carrera 50g # 12sur-29	Carrera 81A # 71B – 05
Ingredientes requeridos	Proteínas, ingredientes y aditivos, colorantes y conservantes naturales, saborización.	Macronutrientes, ingredientes secundarios y aditivos
Que productos ofrecen	Panadería, arepas, premezclas, lácteos, <i>snacks</i> , pulpas y conservas y fármacos.	Proteínas deportivas, nutrición vegana, bebidas hidratantes, bebidas calientes y frías, <i>superfoods</i> .
Formulación del contenido del producto	Sí	Sí
Estándares de calidad	Sí	Sí
Tramite de la formulación ante el INVIMA	Brindan asesoría	Sí
Diseño del producto	No	Sí
Empaque	No	Sí
Entrega del producto a la bodega	No	No

Fuente: Autores.

En la ciudad de Bogotá D.C, existen productos veganos similares donde la oferta de estos productos es limitada “El estilo de vida vegano va en aumento en nuestro país, sin embargo, aun así, las dificultades con las que se encuentra un vegano van desde la escasa oferta de productos en el supermercado y su elevado costo” (Arevalo, 2019). Algunos posibles competidores que se encuentran en el mercado son: *Why not* ofrece tres referencias de *pancakes* y *waffles* y *Vegan life* cuentan con una referencia de galletas y dos de ponqués. Dichas marcas cuentan con premezclas clásicas de repostería limitados a sabores como chocolate y vainilla, que se enfocan a personas que buscan alimentación saludable.

Respecto al mercado de alimentos veganos se ha demostrado que al pasar de los años se ha incrementado el consumo y venta a nivel mundial (Mesa, 2020), por lo que

“La firma Euromonitor reportó que el consumo mundial de productos veganos y vegetarianos<sup>5</sup> en 2016 fue de US\$51.000 millones, mientras que la venta de alimentos saludables en 2017 ascendió a US\$1 billón. En la misma línea, *Acumen Research* estimó que, para 2026, el tamaño de este mercado a nivel global será de aproximadamente US\$24 billones” (párr. 3).

En el año 2019, Guillermo Enrique Gómez Paris presidente de la Asociación Colombiana de la Industria Gastronómica -ACODRES- afirmó que la oferta de consumo vegetariano y vegano venía creciendo considerablemente y la demanda del consumo respondía de igual forma (Gómez, como se citó en Mesa, 2020). Por tal razón, ACODRES realizó un estudio acerca de los restaurantes vegetarianos y veganos, en el cual se demostró que el país contaba con 528 restaurantes que suplían esta oferta, donde en Bogotá se encuentran 175, seguido por el departamento de Antioquia con 94 y el departamento del Valle del Cauca con 42 (ACODRES, 2019, como se citó en Mesa, 2020).

Con el frecuente aumento de establecimientos dedicados a compra y venta de alimentos veganos, se ha ampliado la oferta para el consumidor (Semana, 2019), donde

“El departamento de Cundinamarca ya suma 189 establecimientos, le sigue Antioquia con 94 y Valle con 42. Pero no solo en Bogotá, Medellín y Cali se puede comer vegano y vegetariano. La onda ha llegado hasta municipios como Palomino, en la Guajira, y Pitalito, en Huila. Además de restaurantes, la oferta incluye servicio de *catering*, panaderías, mercados saludables y orgánicos, heladerías, *delivery*, organizaciones sociales y *food trucks*” (párr. 4).

Sin embargo, los restaurantes especializados en comida vegana y vegetariana afirman que alrededor del 90% de sus clientes aseguran no pertenecer a esta tendencia. “Es muy curioso, porque muchas personas están buscando una alternativa saludable, que les ayude a mantener su figura, o que incluso, los lleve a probar cosas nuevas”, aseguró el CEO de *Vegetarian Resto* (López, como se citó en Portafolio.co, 2018, párr. 14).

---

<sup>5</sup> Según la RAE (2021), Vegetarianismo se refiere a “Régimen alimenticio basado principalmente en el consumo de productos vegetales, pero que admite el uso de productos del animal vivo, como los huevos, la leche, etc.”

La tendencia por el consumo de productos de origen vegetal en Colombia viene creciendo desde el año 2019 como lo explica el CEO de *Sannus Foods*, que desde que empezaron a comercializar productos en mayo 2019 hasta mayo de 2020, han tenido un crecimiento del 800%, lo cual demuestra una gran aceptación de los productos veganos (Cotes, 2019, como se citó en Mesa, 2020).

De igual manera, la población ha generado consciencia ambiental respecto a sus hábitos de consumo como expone el CEO de *Superfuds*, “el consumidor, en Colombia, pero también en el mundo, es cada vez más educado, creo que estamos asistiendo a una transición donde el consumidor es cada día más consciente de su impacto en el medio ambiente, y quiere que esa huella sea positiva, por eso este tipo de alternativas resultan cada vez más atractivas” (Hernández, como se citó en Mesa, 2020, párr. 4).

Para conocer la intención de compra del producto en la población de Bogotá D.C se realizó un sondeo a 104 personas -Anexo A-, el cual evidenció cifras como el 77,9 % consumiría postres veganos, el 67,3% estaría interesado en comprar el producto de premezclas para postres, asimismo 47,7% estaría dispuesto a pagar entre \$10.000 y \$15.000. El postre que más consumen las personas es la torta con un 34,38%.

Del sondeo se obtuvo un análisis cruzado de las preguntas donde se encontró que un 57,69% de los encuestados incluye postres en su alimentación y a su vez estaría interesados en comprar premezclas para postres veganos, lo cual indica que el producto es aceptado por los consumidores de postres. Y el 64,42% de los encuestados estarían interesados en consumir postres veganos los cuales también comprarían premezclas para postres veganos, lo que indica que las personas estarían dispuestas a comprar premezclas para elaborarlo en sus hogares.

Del mismo modo, basados en una encuesta realizada en el año 2019 a una muestra de 107 personas en la ciudad de Bogotá encontrada en una tesis realizada por Betancourt et al (2019) para un restaurante vegano y *petfriendly* se encontraron datos acerca del estrato socioeconómico de la población que consume alimentos veganos. Según los resultados arrojados de la encuesta se realizó un Diagrama de Pareto -Anexo B-, donde se evidenció que los estratos que consumen alimentos veganos son el estrato 5, seguido del estrato 4, y por último el estrato 3 lo cual es beneficioso para la investigación ya que se obtuvo información de los posibles datos demográficos de los consumidores.

El uso de la herramienta 5W – 2H -Anexo C- aclaró puntos clave como el propósito del proyecto que es brindar una alternativa para elaboración de postres a base de ingredientes veganos debido a una tendencia creciente y una oferta limitada de dichos productos, también que el producto va dirigido a la población que quiera incluir en su alimentación postres a base de ingredientes veganos, asimismo la manera de su implementación, tiempo desde cuándo se encuentra la oportunidad y los aspectos para tener en cuenta durante el proyecto.

El uso de la herramienta las 5 Fuerzas de Porter -Anexo D- permitió analizar la competitividad de la idea de negocio. Se encontraron oportunidades como suplir la oferta de productos veganos al ser baja actualmente, también que los clientes eligen por comodidad la elaboración del producto en su hogar; de la misma manera, se observa que es una tendencia creciente donde la experiencia de los competidores es nueva y existen fabricantes para la realización de las premezclas. Por otro lado, la población colombiana posee desconocimiento acerca de la alimentación vegana (Gonzalez, 2019), debido a esto no consumen este tipo de productos por lo cual es una oportunidad para informar a la población acerca de esta tendencia de consumo y llegar a un mayor alcance. A su vez, en el poder de los productos sustitutos se encontraron amenazas de otras opciones de compra por los usuarios y rivalidades entre competencias indirectas.

La oportunidad de negocio surge al ver la tendencia del mercado vegano en la población, y a su vez la falta de oferta en el mercado de premezclas para postres a base de ingredientes veganos, esto genera una gran oportunidad para que personas que consumen postres con estas características puedan realizarlos desde la comodidad de su casa sin necesidad de saber cocinar, y podría facilitar la preparación a la población Bogotana en especial la población vegana.

### **1.1.3 Planteamiento**

¿Es viable comercial, técnica y financieramente la comercialización de premezclas para postres a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C.?

## **1.2 Justificación**

El presente proyecto se justifica en el negocio de ofrecer alternativas veganas de postres puesto que se presenta un constante crecimiento en la población vegana en Colombia y en el mundo; sin embargo, aún la oferta de dichos productos es limitada. Además, a raíz de ser un emprendimiento se generarán empleos e ingresos en el sector de alimentos del país.

Para los estudiantes que desarrollan este proyecto es una oportunidad para aplicar y afianzar conocimientos vistos a lo largo de la carrera de ingeniería industrial posiblemente utilizados en su futura vida laboral.

Para la Universidad El Bosque que posee un enfoque biopsicosocial es importante ya que al incluir la población vegana se promociona una mejora de la calidad de vida en dicha comunidad, a su vez se busca promover el cuidado ambiental y animal.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Realizar un estudio de viabilidad comercial, técnica y financiera para la comercialización de premezclas para postres a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Desarrollar un estudio comercial que permita conocer el mercado objetivo, comprender su comportamiento y los canales de distribución para definir el *marketing mix* correspondiente a las premezclas de postres a base de ingredientes veganos.
- Elaborar un estudio técnico que permita identificar los requerimientos de almacenamiento y distribución, que incluya requerimientos legales, sanitarios, de seguridad y locación para la comercialización de premezclas para postres a base de ingredientes veganos.
- Generar un estudio financiero que permita evaluar la rentabilidad y el retorno de la inversión -ROI-, considerando las condiciones definidas en los estudios comercial y técnico.

### **1.4 Marco referencial**

En el marco referencial se presenta la descripción de antecedentes, marco teórico y normativo, el cual será de utilidad para sustentación teórica del proyecto.

### 1.4.1 Antecedentes

En el (2017) Murillo realizó un proyecto titulado “Desarrollo de un plan de negocio para una empresa dedicada a la elaboración de una premezcla para *pancakes* de quinua”, que mediante el uso de la herramienta de las 5 fuerzas de Porter logró identificar la supervivencia de esta idea de negocio en el mercado, también el autor realiza una matriz *Boston Consulting Group* -BCG- lo que le permite identificar la participación de sus competidores en el mercado en la ciudad de Bogotá, y como resultado del estudio financiero obtuvo una tasa de retorno equivalente al 20,57% efectiva anual.

En el proyecto de investigación titulado “*Mas Life*”, se encuentra un estudio de macroentorno, microentorno y comercial de una empresa comercializadora de premezclas de panqueques veganas. Realizaron una matriz de PEYEA donde se analizó el macro entorno y micro entorno con factores como la política, el factor económico de la empresa, el entorno sociocultural, amenazas de nuevos participantes, amenazas de productos sustitutos, imagen de la marca, poder de negociación con los proveedores , entorno tecnológico, entre otros, también con esta matriz analizaron el entorno financiero con los siguientes factores; riesgo del negocio, liquidez y capital disponible, con esto determinaron que tenían grandes oportunidades para entrar al mercado de las premezclas veganas (Popovici et al., 2017).

El proyecto titulado “Propuesta de emprendimiento en pastelería para consumidores veganos, En la ciudad de Guayaquil”, es un estudio de viabilidad técnica donde realizan un estudio de mercado para conocer el comportamiento de los ciudadanos de la ciudad de Guayaquil en Ecuador con respecto a la pastelería vegana, donde permitió realizar unas proyecciones de oferta y demanda, por otro lado realizaron una matriz de Pestel para identificar los posibles factores que amenazarían a la empresa, como resultado de esta investigación la evaluación financiera dio como tasa interna de retorno (TIR) un 15,32% (Redwood, 2018).

Otro antecedente a tener en cuenta es el proyecto titulado “*Sweet For Veggies*”, es una idea de negocio para brindar postres veganos y vegetarianos, en el cual se pudo encontrar los requerimientos que necesitaba el negocio para poder comercializar los productos, contando con un programa de software, computadores, desktop, escritorios, muebles, vehículos. De igual manera se tuvo como resultado una viabilidad y rentabilidad del negocio positiva ya que la alimentación vegetariana y vegana va en aumento cada vez con mayor fuerza (Barbi et al., 2018).

En el trabajo de grado titulado “Elaboración y comercialización de premezcla para preparar panqueques nutritivos, saludables y naturales” Gracia (2019), baso la investigación en el modelo de negocio *Business to Consumer* (B2C) este modelo se aplica bien en la comercialización del producto para llegar directamente al cliente o consumidor final, además utilizaron las entrevistas a profundidad y la micro y macro localización serán de guía para el desarrollo del estudio técnico en cuanto a aspectos como ubicación y preguntas claves para el manejo y conservación de las premezclas. Cabe resaltar que el resultado del proyecto tuvo Tasa Interna de Retorno (TIR) positiva del 60.8% en un periodo de 3.5 años.

El artículo titulado “*Influence of storage conditions and packaging of fortified wheat flour on microbial load and stability of folate and vitamin B12*” es de importancia para el proyecto ya que se realiza un estudio sobre las condiciones de almacenamiento y empaque de harina de trigo, las conclusiones fueron que las harinas bien empaquetadas se mantuvieron estables hasta 6 meses independientemente de las condiciones de almacenamiento y las harinas empacadas con multi capas de aluminio-pet no tuvieron pérdidas significativas de vitaminas, por lo cual es la mejor alternativa de empaque (Hemery et al., 2020).

Garcia et al., (2020) en el proyecto titulado “Proyecto Qhali Premezcla” presenta la validación de una premezcla para la elaboración de postres a base de granos andinos del Perú como lo son la quinua y la avena, en la investigación del estudio de mercado utilizaron conceptos como ciclo de vida del producto de Ansoff para identificar la penetración del mercado y en qué etapa se encuentra el mercado, el cual será de utilidad para la elaboración del estudio comercial. De igual manera el cálculo del valor del emprendimiento brinda un modelo para el estudio financiero; como resultado indicaron que la inversión producía ganancias en el tiempo y resulta apropiado invertir en el proyecto, obteniendo valores positivos en la TIR, Valor Actual Neto -VAN- y el *Earnings Before Interest And Taxes - EBITDA-*.

El proyecto de trabajo titulado “Desarrollo de una premezcla a base de matrices alimentarias andinas como suplemento alimenticio”, se encuentra información relevante en el estudio técnico en donde se observan ingredientes alternos que suplan la necesidad de suplementos alimenticios en las premezclas, haciendo selección de ingredientes que cumplan con la necesidad determinando el porcentaje para la premezcla (Cerde et al., 2020).

El proyecto titulado “Estudio de factibilidad para la creación de repostería online que ofrezca productos saludables con frutas exóticas para personas con problemas de obesidad, en Bogotá D.C” elaborado por Díaz (2020) menciona la veeduría distrital la cual muestra el



porcentaje de estratos sociales que habita en cada localidad en el año 2019, resaltando que las localidades con más estratos 3, 4 y 5 son Suba, Kennedy, Fontibón y Usaquén, resaltando que en la localidad de Kennedy el consumo de pan y frutas es alta, ya que la mayoría de sus habitantes consumen estos productos en sus dietas. Esto será de ayuda para el proyecto ya que se pueden tener diferentes alternativas para la micro localización.

Como último antecedente el trabajo de grado con título “DeliYummy Repostería Saludable Vegana” desarrollado en la ciudad de Lima en Perú. En este se encuentra el desarrollo de un estudio profundo con relación al marketing offline y online basados en la coyuntura de la pandemia generada por el Covid-19 donde establecen una tabla de presupuestos y estrategias, los conceptos planteados servirán de guía para plantear estrategias para el *marketing mix* y la penetración al mercado de los productos (Bedia et al., 2021).

#### **1.4.2 Marco teórico**

En el marco teórico se presentan los conceptos bases para la solución de la pregunta de investigación.

#### **Investigación comercial**

Para el desarrollo del primer objetivo específico se define la investigación comercial como “proceso sistemático objetivo, informativo y orientado a la toma de decisiones” (Más Ruiz, 2010, p. 16) que consiste en dar apoyo en recolección de información, análisis de datos y resultados para la comunicación de hallazgos y consecuencias encontradas.

Para ello se realizará una investigación de mercados.

#### **Investigación de mercados**

La investigación de mercados es utilizada con el fin de recolectar analizar y comunicar información acerca del consumidor, cliente y público para evaluar diferentes alternativas y tomar decisiones referentes al *marketing* (Naresh, 2016).

Los pasos para la elaboración de la investigación de mercados según McDaniel & Gates (2016):

- Identificar el problema: Se define como la oportunidad que se quiere estudiar con el fin de recopilar información del porqué existe el problema de tal forma que se defina claramente para iniciar la investigación de mercados.

- Enunciar objetivos de la investigación: Los objetivos deben ser específicos, estos se deben presentar abordando la información que se necesita para la resolución y ejecución del proyecto de investigación.
- Elección del método de investigación: Elige el estudio descriptivo donde se comprenden preguntas de ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Cuándo?, ¿Dónde? Y ¿Cómo?; después se selecciona una técnica de investigación: Encuestas y por observación.
- Selección del procedimiento de muestreo: En este paso se debe seleccionar la población de interés que brinda información para la resolución del problema. Después se debe aclarar el método de muestra que se utilizará en este caso la muestra probabilística.
- Recolección de datos: Poner en práctica la encuesta.
- Análisis de datos: Interpretación de la recolección de datos.
- Redactar y presentar el informe: Comunicar de forma escrita los hallazgos de la investigación.

### **Diseño del muestreo**

Naresh (2016) expone que para diseñar de manera correcta el muestreo se deben cumplir de manera adecuada los siguientes pasos:

- Definición de la población neta: Se debe especificar los componentes necesarios para obtener la información requerida para la investigación. Esta población se debe precisar en términos de: elementos -objeto que brinda información al investigador-, unidad de muestreo -unidad que facilita la recolección e interpretación de la información recolectada en el muestreo-, Extensión -Lugar en donde se recolectara la información-, marco temporal -periodo en el cual se recolecta la información-.
- Determinación del marco de muestreo: Fuente de información para identificar la población requerida enunciada anteriormente.
- Elección de una técnica de muestreo: Se elige el muestreo no probabilístico por cuotas.
- Determinación del tamaño de la muestra: Número de encuestados necesarios para que validen los datos. Para calcularlo cuando la población es infinita se debe -Ver Ecuación 1-:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Ecuación 1. Tamaño de muestra.

Carillo (2019) como se citó en Bonilla et al. p.17 , (2021).

Donde:

n: tamaño de la muestra.

Z: grado de confianza.

p: Desviación estándar.

q: 1- desviación estándar.

d: Margen de error.

Luego de realizar la investigación de mercados y analizar los datos obtenidos , se analizará la demanda para “determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda” (Baca, 2013,p. 28).

### **Análisis de la demanda**

Córdoba (2011) en su libro formulación y evaluación de proyectos define el análisis de la demanda como el elemento más importante en un estudio de viabilidad, donde permite conocer la estructura del consumidor, la estructura geográfica e interrelación de la demanda, sus motivos, necesidades y potenciales del mercado. Por ende, la demanda depende de variables como el tamaño y características de la población.

Para analizar la demanda, se debe conocer el segmento del cliente objetivo del producto de premezclas para postres a base de ingredientes veganos, para ello se deben establecer características tales como menciona Baca (2013):

- Segmentación geográfica: Es la localización que subdivide a los clientes por su ubicación.
- Segmentación demográfica: En esta segmentación se deben tomar características demográficas como la edad, el género, estrato.

- Segmentación psicográfica o de comportamiento: Se relacionan con el comportamiento de las personas teniendo en cuenta sus hábitos, costumbres, pensamientos y sentimientos.

Proyección de la demanda: Pronostica flujo de ventas durante el tiempo del proyecto y así determinar el tamaño óptimo de la posible demanda (Córdoba, 2011).

Se establecerá la población de Bogotá que cumpla con los requerimientos de la segmentación previamente planteada, y mediante las encuestas se verificará la población objetivo. Además, se tendrá en cuenta la frecuencia de adquisición del producto junto a la estacionalidad de este.

Luego, se realizará la proyección de ventas, la cual según (Bonilla et al. 2021), es un proceso fundamental para poder determinar las unidades que se venderán ya que construye la base para otros procesos como transporte, compras, mercadeo y determinación de costos. Para ello, se utilizará el crecimiento anual del Índice de Precios al Consumidor -IPC- para la proyección de las ventas, el tiempo y el precio de venta.

Después, se analizará la oferta la cual permitirá “determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio” (Baca, 2013, p. 55).

### **Análisis de la oferta**

Según Kotler la oferta “es una relación que muestra las cantidades de una mercancía, que los vendedores estarían dispuestos a ofrecer por cada precio disponible durante un periodo de tiempo dado si todo lo demás permanece constante” (Kotler, como se citó en Córdoba, 2011, p. 72).

Competidores del mercado del producto: nos proporciona una visión de intenciones, motivos, objetivos y estrategias en las que satisfacen necesidades de los consumidores. En este aspecto se consideran: Los factores de comportamiento y participación del mercado, también información acerca de la comercialización, barreras del mercado y características de empresas que operen en mercados relacionados con el producto (Córdoba, 2011, p. 74).

### ***Marketing Mix***

Es un instrumento que se origina del resultado previo de la investigación partiendo de 4 elementos básicos las cuales son producto, precio, plaza y promoción, aportando al logro de los objetivos en términos de participación de mercado y rentabilidad (Marketing publishing, 2007).

**Producto:** Es el elemento que se está presentando ante el cliente y es definido como “Todo elemento tangible o intangible, que satisface un deseo o una necesidad de los consumidores o usuarios y que se comercializa en un mercado” (Marketing Publishing, 2007, p. 9). Como parte del *marketing mix* se debe cumplir el objetivo de satisfacer las necesidades de los consumidores y de ser capaz de generar preferencia por parte de estos frente a los competidores.

**Precio:** Para asegurar un intercambio de bienes entre el consumidor y la entidad se debe plantear un precio objetivo del producto, *Marketing Publishing* (2007, p. 11) define que el precio es un “Monto en dinero que están dispuestos a pagar los consumidores o usuarios para lograr el uso posesión o consumo de un producto o servicio específico”.

**Plaza:** Para que llegue el producto al cliente se debe analizar la “Estructura interna y externa que permite establecer el vínculo físico entre la empresa y sus mercados para permitir la compra de sus productos o servicios” (Marketing Publishing, 2007,p. 11), para así generar una mayor oportunidad de compra para los consumidores o usuarios.

**Promoción:** Para ofertar el producto existen “Actividades que realizan las empresas mediante emisión de mensajes que tienen como objetivo dar a conocer sus productos o servicios y sus ventajas competitivas con el fin de provocar la inducción de compras entre consumidores y usuarios” (Marketing Publishing, 2007,p. 13), debe estar relacionada con el convencimiento de los consumidores o usuarios.

### **Estudio técnico**

El estudio técnico muestra la organización de la actividad productiva para seleccionar la mejor alternativa que abastece el mercado planteado de acuerdo con las restricciones de recursos, ubicación y tecnología requerida (Rodríguez, 2018).

## Localización

Se realiza para poder identificar cual es la mejor zona o región, se escoge un lugar específico en donde se puede ubicar el proyecto como resultado del uso de herramientas, como lo son el método cualitativo por puntos, método de factores ponderados y el método de Vogel, donde se tienen en cuenta los aspectos fundamentales como los costos de transporte, la oferta y la demanda, factores geográficos, sociales e institucionales (Córdoba, 2011).

Baca (2013) sugiere que, para elegir la localización adecuada, se realice el método cualitativo por puntos, donde se analizarán las ventajas de cada uno de los factores propuestos. Este método sugiere aplicar los siguientes pasos:

- Desarrollar lista de factores relevantes.
- Asignar un peso a cada factor para establecer la importancia donde los pesos deben sumar 1.00.
- Asignar una escala común y elegir el mínimo.
- Calificar cada uno de los sitios potenciales con el uso de la escala designada anteriormente y esto se multiplica por el peso.
- Sumar la puntuación de cada una de las ubicaciones y elegir la localización de puntuación más alta (p. 110).

Entre los factores a identificar se encuentran: factores geográficos, institucionales, sociales y económicos (Baca, 2013).

Macro localización: De acuerdo con Córdoba (2011) se refiere a la mejor alternativa de la macrozona en la cual se va a implementar el proyecto, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: Acceso a la infraestructura, la disponibilidad de los recursos, disponibilidad de la mano de obra, acceso a la energía, distancias y los servicios auxiliares.

Micro localización: La micro localización permite establecer según Córdoba (2011) cuál es la mejor opción de instalación de un proyecto que arroja el estudio de la macro localización en una zona específica, donde se abarca el estudio y la comparación de los costos para cada una de las opciones. Los aspectos más importantes que se integran en la micro localización son los siguientes: costos de flete del producto al mercado, estímulos fiscales, reglamentos, factores externos y leyes gubernamentales.

## **Diseño y distribución de una bodega**

Según Mora, un almacén se define como “un espacio planificado para ubicar, mantener y manipular mercancías o materiales” (Mora, 2013, p. 1).

Existen dos grandes funciones que dominan la definición anterior, estas son: El almacenamiento y el manejo de materiales. Para poder realizar una distribución de bodega óptima existen 4 aspectos muy importantes para tener en cuenta estos son: Recepción, almacenamiento, preparación de pedidos y expedición o despacho (Mora, 2013).

Donde los objetivos a cumplir a la hora de realizar una distribución correcta de bodega serían “minimizar los costos de las operaciones, suministrar los niveles adecuados de servicio para los clientes finales, mantener y cuidar los productos que se almacenan, dotar de infraestructura necesaria para la correcta operación de la bodega y desarrollar la trazabilidad del flujo de los productos que se almacenan”(Mora, 2013, p. 1).

Para cumplir los objetivos anteriores existen tres elementos principales: la mano de obra, espacio y equipos y los costos totales de la operación de almacenamiento.

Mora (2013) por otro lado menciona una guía básica para el almacenamiento de productos, la cual consiste en el cumplimiento de 8 pasos:

- Identificar el tipo de empresa y cuál es la naturaleza de la carga.
- Configuración del perfil logístico (Rotación de la mercancía y el tamaño del pedido).
- Diseño del sistema de almacenamiento.
- Selección de los equipos de manejo de materiales de acuerdo con el sistema de almacenamiento.
- Diseño y asignación de los pasillos.
- Diseño de los muelles o zonas de embarque.
- Diseño de las áreas exteriores (muelles, parqueaderos, etc.).
- Construcción con un enfoque ecológico (p. 4).

## **Selección y evaluación de proveedores**

Se busca satisfacer las necesidades y requisitos especificados por la empresa comercializadora para elegir la mejor alternativa entre los diferentes proveedores. El proceso para la selección de proveedores cuenta con los siguientes pasos: Evaluación de necesidades, realización de la lista de proveedores, análisis de las ofertas, establecimiento de criterios y certificación de los proveedores (Dueñas, 2017).

Los parámetros que se tendrán en cuenta para la selección del proveedor serán los siguientes: Capacidad de producción, precio, servicio post venta, descuentos, garantía, tipo y facilidad de pago, plazo de la entrega del producto y calidad del producto.

Para el método de evaluación se debe dar una ponderación entre 1 y 3 a cada parámetro seleccionado, donde 3 es la puntuación más elevada y demuestra el cumplimiento total del requerimiento, 2 para un cumplimiento parcial considerándose aceptable y 1 para un incumplimiento del parámetro e inaceptable para la empresa. Luego de definir la puntuación se debe fijar un nivel de importancia para la empresa entre 0 y 1 para cada parámetro (Torres et al., 2018).

$$EP_j = \alpha_1 P_1 + \alpha_2 P_2 + \alpha_3 P_3 + \alpha_4 P_4 + \alpha_5 P_5 + \dots + \alpha_8 P_8$$

Ecuación 2. Evaluación de proveedores.

Fuente: Torres et al., 2018, p. 5.

Donde:

$EP_j$ : Evaluación proveedor j.

$\alpha_i$ : Nivel de importancia de factor de parámetro i.

$P_i$ : Puntuación parámetro i.

### **Elección de equipos**

La elección de equipos del almacén para el funcionamiento de la empresa comercializadora debe tener en cuenta una serie de factores para así comparar distintas alternativas que sean de utilidad para el proyecto, Baca (2013) muestra lo siguiente:

- Buscar proveedores y las cotizaciones de cada uno.
- Precio: Calculo de inversión por equipo.
- Dimensiones: Calcular distribución de la planta.
- Capacidad: Numero de muebles y enseres que se requieren.
- Flexibilidad: Equipos que son capaces de realizar operaciones unitarias.
- Infraestructura necesaria: Equipos que necesiten infraestructura esencial.
- Equipos auxiliares.



## **Control de calidad**

La calidad se entiende como “el conjunto de características de un bien o servicio capaz de satisfacer las necesidades para las que fue diseñado, cuidando que este sea adecuado para el uso establecido”(Córdoba, 2011,p. 142).

Para especificar la calidad, Córdoba (2011) explica que:

- La calidad del diseño: Antes de que el bien que sea producido, basándose en el estudio de mercado.
- La calidad de conformación.
- La disponibilidad: continuidad del servicio, confiabilidad y mantenimiento.
- Servicio posventa: Servicio que brinda la empresa luego de que el cliente reciba el bien o servicio, estos servicios pueden ser garantías.

## **Organización del recurso humano**

Las actividades de selección de personal y estructura administrativa son cambiantes debido al mercado, por lo que se piensa que en determinados servicios pueden ser externos sin su permanencia. Después de adoptar una estructura organizacional inicial se elabora un organigrama de jerarquización simple para evidenciar puestos de trabajo (Baca, 2013).

## **Perfil de puesto**

En el perfil de puesto se especifican las características donde se detallan los métodos de trabajo, tareas, funciones específicas, jerarquía de puesto, habilidades, aptitudes y relaciones con los otros puestos de trabajo en la empresa, con el fin de cumplir con los requerimientos tecnológicos, sociales, organizacionales y personales para una adecuada selección del personal (Chiavenato, 2007).

Chiavenato (2007) como lo menciona en su libro *Administración de Recursos Humanos: El Capital Humano de las Organizaciones*, el diseño de un puesto de trabajo tiene que cumplir con 4 aspectos fundamentales:

- Que tareas u obligaciones tiene el ocupante del puesto y deberá desempeñar.
- Cuáles son los métodos o procedimientos que debe realizar el ocupante para cumplir con las tareas u obligaciones del puesto.
- Cuál es su jefe directo o a quien debe reportarse el ocupante del puesto.

- A quien tiene que supervisar la persona ocupante del puesto (p. 204).

## **Organigrama**

Un organigrama es “una representación gráfica de la estructura jerárquica de una empresa, donde se muestra la agrupación de las distintas unidades de la misma con la autoridad formal que existe” (Galisteo, 2015, p. 41). Además, permite visualizar la organización y sus relaciones dentro de la empresa.

## **Estudio financiero**

En el estudio financiero se especifican los recursos a invertir, detalles de las cantidades y fechas para diversos aspectos, la forma de financiación y estimaciones de ingresos y egresos que generara el proyecto (Córdoba, 2011).

## **Análisis de costos**

Según Baca (2013) el costo es “un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado (costos hundidos), en el presente (inversión), en el futuro (costos futuros) o en forma virtual (costo de oportunidad)”.

Costo de administración: se refieren a los gastos de oficina en general, como por ejemplo investigación y desarrollo, planeación, recursos humanos, relaciones públicas, gasto por depreciación y amortización.

Costos de venta: Todas las actividades relacionadas con mercadotecnia.

Costos de producción: Son los costos para el funcionamiento de la planta, en lo determinado en el estudio técnico. El método para costear el proyecto se llama costeo absorbente, con algunas bases de costos como mano de obra, servicios, mantenimiento, calidad entre otros (Baca, 2013).

## **Punto de equilibrio**

El punto de equilibrio se define como aquel punto o nivel de ventas en el cual los ingresos totales son iguales a los costos totales y, por lo tanto, no se genera ni utilidad ni pérdida contable en la operación (Meza, 2010).

Costos fijos: Son costos que no dependen ni varían de la producción ni ventas de la compañía, ya que la empresa los asume por decisión administrativa, ya sean previas o de corto plazo.

Costos variables: Estos costos dependen directamente de las unidades producidas o vendidas de la compañía, hacen parte de la actividad de la empresa.

Costos semi variables: Son costos que tienen características fijas y variables, donde la parte fija son los costos mínimos para pagar y la parte variable el costo de la utilización de la parte disponible de la planta.

Para determinar el punto de equilibrio en unidades necesarias se puede calcular por el medio de la Ecuación 3:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio} - \text{Costo Variable}}$$

Ecuación 3. Punto de equilibrio.

Fuente: Baca, 2013, p. 181.

### **Capital de trabajo**

Se define capital de trabajo como “diferencia aritmética entre el activo circulante y el pasivo circulante” (Baca, 2013, p. 177), se representa por el capital adicional que una empresa requiere para empezar a funcionar, también es conocido como inversión inicial.

Activo circulante:

- Valores e inversiones: Efectivo que cuenta la empresa para gastos e imprevistos.
- Inventario.

Pasivo Circulante: Cantidad de dinero que se pide prestada para cubrir inversión del capital de trabajo (Baca, 2013).

### **Estados financieros**

Estados de pérdidas y ganancias (PyG): Mide la utilidad de una unidad durante un periodo proyectado, se toman en cuenta factores como ventas realizadas, costos de producción, intereses por préstamos, cuota por depreciación y amortización de activos (Córdoba, 2011, p. 209). A continuación, se ilustra -Ver Tabla 2-.

Tabla 2. Estado de pérdidas y ganancias

Cuentas	Cifras				
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
Ventas netas					
Costos de Ventas					
Utilidad Bruta					
Gastos de Administración					
Gastos de ventas					
Utilidad operativa					
Ingresos no operativos					
Gastos Financieros					
Otros Egresos					
Utilidad Antes de Impuesto					
Provisión para impuesto					
Utilidad Neta					

Fuente: Autores, con base en Córdoba (2011,p. 209).

Flujo de caja -FNC-: Mide movimientos de efectivo excluyendo operaciones de salida de dinero. Existen 4 elementos que lo componen ingresos de operación, egresos de operación, egresos de inversión y valor de salvamento. Este flujo es importante para analizar si el proyecto generara suficiente dinero para cumplir con las obligaciones financieras y de efectivo entre sus socios (Córdoba, 2011). A continuación, se ilustra -Ver Tabla 3-.

Tabla 3. Flujo de caja

Cuentas	Cifras					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SALDO INICIAL DE CAJA						
Ingresos por ventas						
Recuperación de cartera						
Rendimientos Financieros						
Otros ingresos no operativos						
Aportes de Capital						
Recursos del Crédito						
TOTAL, INGRESO EN EFECTIVO						
Costos de ventas						
Cuentas por pagar						
Costos indirectos de fabricación						
Gastos de administración Gastos de ventas						
Gastos Financieros						
Pago de impuestos						
Pagos de dividendos Amortización de créditos						
Compra de Activos Fijos						
TOTAL EGRESOS EN EFECTIVO						
SALDO FINAL DE CAJA						

Fuente: Autores, con base en Córdoba (2011,p. 213).

Balance general: En este se refleja la situación patrimonial de la empresa. A continuación, se ilustra -Ver .

Tabla 4-

Tabla 4. Balance general

Cuentas	Cifras				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>ACTIVOS</b>					
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>					
Cajas y Bancos					
Inversiones Temporales					
Cuentas por Cobrar					
Documentos por cobrar					
Inventario					
Subtotales					
<b>ACTIVOS FIJOS</b>					
Terreno					
Edificaciones					
Maquinaria y equipos					
Vehículos					
Depreciación acumulada					
Subtotal					
<b>OTROS ACTIVOS DIFERIDOS</b>					
<b>TOTAL, ACTIVOS</b>					
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>					
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>					
Obligaciones Bancarias					
Salarios por Pagar					
Cuentas por Pagar					
Documentos por Pagar					
Impuestos por Pagar					
Acreedores Varios					
Pagos recibidos por anticipados					
Obligaciones Bancarias a largo plazo					
Bonos por Pagar					
Hipotecas por Pagar					
Subtotal					
<b>PATRIMONIO</b>					
Capital					
Superávit					
Utilidad del ejercicio					
Subtotal					
<b>TOTAL, PASIVO Y PATRIMONIO</b>					

Fuente: Autores, con base en Córdoba (2011, p. 214).

Flujo neto: después de realizar el estado de pérdidas y ganancias en el flujo neto se adiciona la depreciación de activos fijos y la amortización de activos diferidos para establecer los ingresos reales del proyecto, este se calcula de la siguiente manera -Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.-**

$$\text{Flujo neto} = \text{Utilidad neta} + \text{depreciación} + \text{amortización}$$

Ecuación 4. Flujo neto  
Fuente: Córdoba, 2011, p. 215.

### **Tasa de Oportunidad -TIO-**

Se define como la retribución mínima que espera la persona que invierte en un proyecto de inversión, se relaciona con la percepción del riesgo que tiene la inversión. A su vez con esta tasa se evidencia si dicha retribución se puede recibir de manera adelantada (Sarmiento et al., 2019).

### **Valor Presente Neto -VPN-**

El VPN “es una cifra monetaria que resulta de comprar el valor presente de los ingresos con el valor presente de los egresos” (Meza, 2010, p. 149), la ecuación del VPN se plantea de la siguiente forma -Ver **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.-** :

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1 + T.O)^1} + \frac{FNE_2}{(1 + T.O)^2} + \dots + \frac{FNE_n}{(1 + T.O)^n}$$

Ecuación. 5. Valor Presente Neto.  
Fuente: Meza, 2010, p. 150.

Donde:

P: Inversión inicial.

FNE: Ingresos futuros.

T.O: Tasa de oportunidad del inversionista.

### **Tasa Interna de Retorno -TIR-**

La Tasa Interna de Retorno es “la máxima tasa de interés a la que un inversionista que estaría dispuesto a pedir prestado dinero para financiar la totalidad del proyecto” o también se define como los intereses que renta el dinero que está invertido en el proyecto y no se tiene en cuenta la inversión inicial -Ver Ecuación 6-.

$$TIR = -I_0 + \frac{FC_1}{(1+i^*)^1} + \frac{FC_2}{(1+i^*)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+i^*)^n} = 0$$

Ecuación 6 Tasa Interna de retorno.

Fuente: Álvarez, 2017, p. 12

Donde:

$I_0$ : Inversión inicial en el año 0.

$i^*$ : Tasa de oportunidad.

$FC_n$ : Flujo de caja del proyecto en el año o periodo t (positivo o negativo).

### Retorno de la Inversión -ROI-

El ROI es un indicador que permite identificar cual es el retorno de la inversión, es decir, mide en términos monetarios los beneficios que se generan en la relación con la inversión realizada (Ross, 2018).

$$\text{Retorno de la inversión} = \frac{\text{Beneficio de la inversión}}{\text{Inversión}}$$

Ecuación 7. Retorno de la inversión.

Fuente: Ross, 2018, p. 35.

Donde:

Beneficio de la inversión: ingresos – inversión.

### 1.4.3 Marco normativo

Para poder operar la empresa comercializadora de premezclas en Colombia se debe tener en cuenta la normativa vigente en el país como se ve reflejado en la -Tabla 5-.

Tabla 5. Marco normativo.

Norma	Quien la regula	Descripción
Ley No 1429 de 2010	Ministerio de industria y comercio.	La presente Ley tiene por objeto la formalización y la generación de empleo, con el fin de generar incentivos a la formalización en las etapas iniciales de la creación de empresas; de tal manera que aumenten los beneficios y disminuyan los costos de formalizarse (Congreso de la República Colombia, 2010).
Decreto 410 de 1971	Código del comercio	Los comerciantes y los asuntos mercantiles se regirán por las disposiciones de la ley comercial, y los casos no regulados expresamente en ella serán decididos por analogía de sus normas (Ministerio de Función Pública, 1971).

Resolución 2674 de 2013	Ministerio de salud y protección social y INVIMA.	Establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas (MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL, 2013).
<b>Norma</b>	<b>Quien la regula</b>	<b>Descripción</b>
Resolución 719 de 2015	Ministerio de salud y protección social.	Aplica a las personas naturales y/o jurídicas interesadas en obtener ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos, adelantar el procedimiento para habilitación de fábricas de alimentos de mayor riesgo en salud pública de origen animal ubicadas en el exterior y a las autoridades sanitarias para lo de su competencia (Ministerio de salud y protección social, 2015).
Resolución 5109 del 2005	Ministerio de salud y protección social.	Reglamento Técnico sobre los requisitos de rotulado o etiquetado para alimentos envasados y materias primas de alimentos para consumo humano, expedido por el Ministerio de Protección Social y publicado (Ministerio de la protección social, 2005).
Resolución 000013 de 2021	Dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN)	Se implementa y desarrolla en el sistema de facturación electrónica la funcionalidad del documento soporte de pago de nómina electrónica y se adopta el anexo técnico para este documento (DIAN, 2021).
Ley 9 de 1979	Ministerio de salud.	Medidas sanitarias de alimentación desde su manipulación hasta su consumo (Congreso de Colombia, 1979).

Fuente: Autores, con base en legislación colombiana.

Además, existen leyes ambientales que se requerirán para el funcionamiento del proyecto como se muestra en la -Tabla 6-.

Tabla 6. Norma ambiental.

<b>Norma</b>	<b>Quien la regula</b>	<b>Descripción</b>
Resolución 1407 del 2018	Ministerio de ambiente.	Reglamenta la gestión de envases y empaques en Colombia (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2018).
Decreto 0838 del 2005	Ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial.	Disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones (Ministerio de Ambiente, 2005).

Fuente: Autores, con base en Ministerio de Ambiente.

## 1.5 Metodología

Para el desarrollo del proyecto se realizará una investigación de tipo descriptiva ya que se medirá o recolectará información acerca de características, propiedades y rasgos de un fenómeno, individuo o situación. A su vez tendrá un enfoque cuantitativo ya que se realizarán encuestas las cuales serán analizadas estadísticamente para comprender el comportamiento del mercado objetivo, de tal manera que se debe evidenciar la viabilidad del proyecto



(Hernández et al., 2014). A continuación, se mostrará las herramientas para el desarrollo de los objetivos específicos del proyecto -Tabla 7-.

Las fuentes de información que se van a utilizar en el proyecto son primarias y secundarias; las primarias son el sondeo, encuesta, análisis e interpretación de las encuestas, trabajos de grado, libros. Por otro lado, las fuentes secundarias serán artículos, bases del DANE, cifras de ACODRES, entre otras.

Tabla 7. Matriz metodológica.

Objetivos	Herramientas	Actividades	Propósito de cada elemento.
Desarrollar un estudio comercial que permita conocer el mercado objetivo, comprender su comportamiento para definir el <i>marketing mix</i> correspondiente a las premezclas de postres a base de ingredientes veganos.	<i>Focus Group</i>	Elaboración de presentación y preguntas. Realizar el <i>Focus Group</i> .	Verificación de preguntas para recepción de información de percepción de la población.
	Encuesta.	Elaboración de la encuesta. Aplicación de la encuesta. Análisis de la encuesta.	Identificación de la población objetivo, aceptación del producto.
	Método de la proyección de la demanda.	Definir segmento objetivo. Definir población objetivo. Proyectar la demanda. Proyectar ventas.	Identificar las posibles ventas del producto.
	<i>Marketing mix</i> .	Establecer factores para la comercialización del producto (Producto, precio, plaza, promoción).	Informar al mercado especificaciones.
Elaborar un estudio técnico que permita identificar los requerimientos de almacenamiento y distribución, que incluya requerimientos legales, sanitarios, de seguridad y locación para la comercialización de premezclas para postres a base de ingredientes veganos.	Análisis de localización con método cualitativo por puntos.	Definir la micro y macro localización	Determinar la localización del lugar.
	Planeación sistemática del <i>layout</i> (SLP), Diseño de la bodega.	Análisis del Producto, Cantidad, Recorrido, Servicios de apoyo y Tiempo PQRST. Definir espacio de almacenamiento y comercialización. Determinar requerimientos de equipos en bodega.	Determinar elementos necesarios para el local y la bodega, desarrollar distribución interna de la bodega.
	Método elección proveedores por ponderación.	Realizar la lista de requerimientos necesarios para la tercerización de la producción. Búsqueda de información acerca de los posibles proveedores.	Seleccionar proveedor que cumpla con los requerimientos establecidos.

		Definir ponderación de cada factor relevante. Elección del proveedor.	
	Organigrama	Definir roles y responsabilidades de manera jerárquica dentro de la organización.	Determinar funciones y roles que deben cumplir dentro de la organización.
<b>Objetivos</b>	<b>Herramientas</b>	<b>Actividades</b>	<b>Propósito de cada elemento.</b>
Generar un estudio financiero que permita evaluar la rentabilidad y el retorno esperado de la inversión, considerando las condiciones definidas en los estudios comercial y técnico.	Indicadores TIR, TIO, ROI, P&G, FNC.	Definición de precio de venta. Definir costos fijos y variables. Cálculo de los indicadores.	Determinar la viabilidad financiera.
	Capital de trabajo y Punto de equilibrio	Definir inversión inicial. Determinar punto de equilibrio en unidades necesarias de venta.	Determinar aspectos financieros del proyecto.

Fuente: Autores.

## 1.6 Alcances y resultados

Respecto al alcance del proyecto se elaborará el estudio de viabilidad comercial, técnica y financiera para la comercialización de premezclas para postres a base de ingredientes veganos, cabe aclarar que únicamente se realizará el estudio sin implementar el proyecto, como parte de un ejercicio académico, tendrá como entregables el estudio comercial, técnico y financiero, determinando la viabilidad del proyecto.

Se presentarán a continuación las delimitaciones del proyecto

- Conceptual: Se utilizarán conceptos del estudio de viabilidad comercial, técnica y financiera.
- Cronológica: Este proyecto se comenzó desde febrero de 2021 y espera terminarse en mayo del 2022.
- Geográfica: Ciudad Bogotá D.C, Colombia.

## **2 Estudio comercial**

En este capítulo se evidenciarán las herramientas que permitan evaluar la viabilidad de las premezclas a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C, se desarrolla el respectivo estudio de mercados, análisis de la demanda, proyección de ventas y *marketing mix*.

### **2.1 Investigación de mercado**

Teniendo en cuenta la investigación de la oportunidad de negocio es de suma importancia determinar el perfil del consumidor, sus preferencias y sus hábitos de consumo, para tener certeza del público objetivo que se encuentra interesado en el producto.

#### **2.1.1 Problema de investigación**

Falta de información acerca del comportamiento de compra de la población al momento de comprar y elegir una premezcla a base de ingredientes veganos. Además, se busca analizar las características del mercado objetivo para hallar la demanda potencial y ventas del mercado.

¿Cuáles son las preferencias del consumidor al momento de adquirir una premezcla con ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C?

Para realizar este estudio se tienen en cuenta los siguientes objetivos.

#### **2.1.2 Objetivo general**

Identificar el comportamiento de la población potencial a la hora de comprar la premezcla para postres a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C.

#### **2.1.3 Objetivos específicos**

- Determinar factores que influyen en la intención de compra del consumidor.
- Identificar las marcas de premezclas veganas actualmente ofertadas en el mercado.
- Analizar el lugar de adquisición de premezclas veganas y el precio del mismo.

#### **2.1.4 Diseño de la investigación**

El estudio se llevará a cabo mediante una investigación descriptiva donde se opta por fuentes primarias de información en las cuales es necesario entrar en contacto directo con el usuario consumidor del producto. La investigación será de tipo cuantitativa con base a la recolección de datos a través de una encuesta para recopilar hechos, opiniones y actitudes ya que se expone el porqué de las decisiones de la gente, el cómo para conocer el proceso de los consumidores y quien es la persona desde una perspectiva demográfica (McDaniel et. al, 2016). También de tipo cualitativa mediante una entrevista con *Focus group* para obtener información de opiniones de la población objetivo sobre el producto mediante el debate grupal (Naresh, 2016).

#### **2.1.5 Definición del mercado objetivo**

Para el análisis de la muestra se debe definir el mercado objetivo, según Isart (2021) se trata de las características innatas del consumidor, este se compone por los datos demográficos que consisten en características objetivas medibles de una población. Para ello se segmentará el mercado de la siguiente manera:

- Segmentación geográfica: Ciudad Bogotá D.C, Colombia. Para la elección se tuvo en cuenta resultados de Invest In Bogotá (2021), donde se describió que los productos de panadería y repostería tenían un 45% de participación en la ciudad de Bogotá, a su vez es la ciudad donde se lleva a cabo el proyecto.
- Segmentación demográfica: Las personas que se encuentran en un rango de edad entre 24 a 54 años. Según un artículo web realizado por García (2019) identifica que los productos a base de plantas son consumidos principalmente por la generación *millennial* -24 a 40 años- la cual ha adoptado esta alternativa para cuidarse, disfrutar con sensatez y demostrar preocupación por los animales, también los pertenecientes a la generación X -41 a 54 años- consumen esta clase de productos y enseñan a sus

hijos de la generación Z -23 años a 7 años- a consumir alimentos y bebidas a base de plantas.

- Segmentación socioeconómica: Personas que se encuentra en un estrato socioeconómico 4, 5 y 6. Según un estudio realizado por vegconomist (2021) acerca del surgimiento del consumo vegano en Colombia. Un obstáculo para la adquisición de productos veganos es el costo, Catalina Castaño Coordinadora de vegetarianos en Colombia menciona que “Las alternativas vegetales pueden llegar a costar desde 3 hasta 6 veces más que una alternativa de origen animal” (vegconomist, 2021), incidiendo en la intención de compra de estos productos ya que la mayoría de ellos son importados y hay baja producción en Colombia, afirma Sebastián Pérez cofundador de Veggin.
- Segmentación psicográfica: No se tendrá en cuenta si la población es vegana o no. Esta elección es debido a estudios como *The Future of Plant-based Snapshot* alrededor del 90% de las personas que compran productos alimentarios a base de plantas no son vegetarianos ni veganos por que la población está en busca de diversas opciones (García, 2019). Aun así, se busca personas que sean conscientes del ambiente, salud y cuidado animal.

Tabla 8. Segmentación del mercado.

Segmentación del mercado			
Criterios de segmentación	Geográfica	Demográfica	Socioeconómica
Descripción	Ciudad: Bogotá D.C País: Colombia	Edad: entre 24 y 54 años	Estratos: 4, 5 y 6

Fuente: Autores.

Una vez se segmenta el mercado se determina la población objetivo utilizando cifras del plan de ordenamiento territorial en la ciudad de Bogotá D.C (secretaria planeación, 2020). Para la segmentación demográfica se identifica en la pirámide poblacional de la ciudad de Bogotá D.C que el 45.49% de la población se encuentra en las edades entre 24-54 años las cuales son de la población objetivo (Bogotá, 2020). En la

se encuentra el público objetivo.

Localidades	Manzanas				Cantidad de personas por manzanas				Personas entre 24 y 54 años
	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Total	estrato 4	estrato 5	estrato 6	Total	
<b>Usaquén</b>	333	305	409	1.047	83.181	76.187	102.165	263.293	119.772
<b>Chapinero</b>	205	126	337	668	33.907	20.841	55.740	111.619	50.776
<b>Fontibón</b>	286	12	0	298	89.954	3.774	0	94.039	42.778
<b>Suba</b>	441	523	134	1.098	128.959	152.938	39.185	322.836	146.858
<b>Barrios unidos</b>	276	25	0	301	72.095	6.530	0	78.951	35.915
<b>Teusaquillo</b>	694	48	0	742	132.921	9.193	0	142.905	65.007
<b>Total</b>	2.235	1.039	880	4.154	541.017	269.463	197.090	1.013.643	<b>461.106</b>

Para calcular el tamaño de la muestra, inicialmente se determina la población objetiva con respecto a la segmentación, la cual arroja una población de 461.106. Debido a que la población es mayor de 100.000 habitantes se emplea la Ecuación 1, se aplica con un nivel de confianza  $z$  de 95%, un error muestral  $e$  de 5%,  $p$  de 0.5 y  $q$  0.5. da como resultado un tamaño de muestra a encuestar de 385 personas -ver Ecuación 8-.

Tabla 9. Población objetivo

Fuente: Autores, con base en datos de secretaría de planeación Bogotá D.C (2020).

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2} = 385$$

Ecuación 8. Definición tamaño muestra.

Fuente: Autores, con base en Carillo (2019) , como se citó en Bonilla et al., (2021) p. 18.

La determinación del muestreo se define como “selección de una parte estadísticamente determinada, para inferir el valor de una o varias características del conjunto” (Baca, 2013, p.39).

Muestra no probabilística: Cada elemento del espacio muestral no tiene la misma probabilidad de ser elegido. Se realizará muestreo por cuotas donde la población es elegida dependiendo de si cumple con las características demográficas y socioeconómicas (McDaniel, 2016). Se garantiza la representatividad realizando un número de encuestas dependiendo de la población objetivo de cada localidad como se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10. Muestreo por cuotas

Localidad	Porcentaje total	Numero de encuestados
USAQUEN	25.97%	100
CHAPINERO	11.01%	42
FONTIBON	9.28%	36
SUBA	31.85%	123
BARRIOS UNIDOS	7.79%	30
TEUSAQUILLO	14.10%	54
<b>Total</b>	<b>100.00%</b>	<b>385</b>

Fuente: Autores.

## 2.2 Recopilación de información

### 2.2.1 Diseño del *Focus group*

Se optó por realizar esta técnica con el fin de conocer la actitud de una muestra de 10 personas del público objetivo frente a la premezcla para tortas y galletas a base de ingredientes veganos. Esta herramienta brinda mayor flexibilidad para la recolección de información y permite la interacción entre las personas generando así opiniones e ideas para tener en cuenta en el producto. La planeación y ejecución de esta herramienta se encuentra en el Anexo E.

### 2.2.2 Diseño del cuestionario

Se realiza el cuestionario con el objetivo de conocer los hábitos de compra y aceptación de premezclas a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C. Este cuestionario se aplicará a una muestra de la población objetivo con las especificaciones del segmento anteriormente descrito. La estructura del cuestionario aplicado se evidencia en el Anexo F.

### 2.2.3 Análisis de los resultados

#### Análisis del *Focus Group*

Después de recopilar la información obtenida de los 10 participantes del *Focus Group*, se evidenciaron aspectos relevantes para el proyecto y para el ajuste de la herramienta del cuestionario. Inicialmente, se analizó el hábito de consumo de tortas y galletas donde se encontró que 6 personas de 10 consumen frecuentemente galletas y tortas únicamente en

eventos especiales, 4 de 10 personas no consumen ocasionalmente, pero prefieren más tortas que galletas. A su vez 4 de 10 personas preparan actualmente tortas y galletas en su casa.

Con respecto a la parte visual de la marca las personas concuerdan que en los colores debe predominar el color blanco acompañado del color azul y verde. Para el logo, se inclinaron en la opción donde se evidencia la naturaleza y los postres y por último prefirieron el nombre “Vitto” ya que es corto y fácil de recordar y “Be vegan” lo reconocieron como un slogan, las otras opciones fueron descartadas ya que los participantes no se inclinaron por ellas.

Por otro lado, los sabores preferidos por los participantes fueron amapola, sabores frutales y cítricos para ambas opciones. En cuanto a la presentación las personas se inclinaron por una premezcla de 300 gramos.

Además, los canales de distribución preferidos fueron supermercados como el D1 ya que es un establecimiento que se encuentra en toda Bogotá y accede a toda la población. Del mismo modo la distribución por medio de una plataforma *online* debido al fácil acceso ya que es una forma de promocionar el producto mediante las redes sociales.

Por último, se realizó una pregunta de cuanto estaría dispuesto a pagar por este tipo de premezclas y dio como resultado un promedio de \$17.500 por una premezcla de 300 gramos, aconsejando evaluar el valor del precio dependiendo del canal de distribución.

De acuerdo con los resultados obtenidos se replanteó algunas preguntas del cuestionario como los canales de distribución, el nombre del producto y sabores se evidenció que 8 de 10 personas consumirían la premezcla para postres veganos.

## **Análisis del cuestionario**

### **Análisis fiabilidad**

El análisis de la fiabilidad del cuestionario permite estudiar las propiedades de las escalas de medición y de los elementos que componen las escalas (IBM, 2021) se utiliza el modelo Alfa de Cronbach por la herramienta *International Business Machines -IBM-Statistical Package for the Social Sciences -SPSS-* ya que este es una medida de coherencia interna basada en el promedio de correlación entre elementos (IBM, 2021). En la Tabla 11, se evidencia el coeficiente Alfa de Cronbach obtenido.



Tabla 11. Alfa de Cronbach.

**Estadística de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,762	,21

Fuente: Autores.

El Alfa de Cronbach obtenido es de 0,762, lo que indica que la encuesta tiene una consistencia interna considerada aceptable cuando se encuentra entre 0,70 y 0,90 según Campo et al (2008, como se citó en Tuapanta et al. , 2017). Por lo que el nivel de fiabilidad es bueno y existe coherencia en los resultados.

**Análisis cuestionario**

Se obtuvieron 393 encuestas del cuestionario aplicado. Para su análisis se utilizó la herramienta de *software* IBM SPSS y hojas de cálculo en Excel para cumplimiento de los objetivos específicos planteados.

Se utilizan estas herramientas debido a su capacidad de almacenar gran cantidad de datos y llevar a su análisis mediante gráficos y tablas, de tal manera que haya una forma visualmente atractiva de estudiar la información obtenida.

**Resultados**

En la población encuestada el 64,37% son del género femenino, 34.64% del género masculino y 0,98% de otro género. Dentro de las edades, la segmentación se había planteado entre 24 a 54 años. Los resultados arrojaron que la muestra más representativa es entre 24 a 40 años con 301 personas, seguido de 106 personas de 41 a 56 años.

Respecto a la definición de la población objetivo se encuestó únicamente personas de estratos socioeconómicos 4, 5 y 6. De los respectivos se encontró 76.17% corresponde al estrato 4, 18.92% estrato 5 y 4.91% estrato 6. Se evidencia que el estrato socioeconómico más representativo de los encuestados es estrato 4.

Con relación a las localidades se realizó un análisis junto con la decisión de compra de las premezclas para postres a base de ingredientes veganos. Se obtuvo lo siguiente, las

localidades donde definitivamente si comprarían serían Chapinero, Barrios unidos y Teusaquillo. La Tabla 12 se muestra a continuación.

Tabla 12. Localidad versus intención de compra

Localidad	Tal vez si compraría	Probablemente si compraría	Definitivamente si comprar
Usaquén	38.10%	22.86%	32.38%
Suba	34.78%	36.96%	19.57%
Chapinero	15.79%	31.58%	47.37%
Fontibón	38.89%	30.56%	27.78%
Teusaquillo	30.43%	28.26%	32.61%
Barrios unidos	45.83%	12.50%	33.33%

Fuente: Autores.

De los encuestados, se encontró que el 86.73% de los individuos consumen ambos postres -tortas y galletas- o al menos uno de ellos. Lo cual demuestra la aceptación de estos postres en la población objetivo. Al mismo tiempo, el 85.20 % de los individuos les gustaría preparar tortas y galletas en casa.

Para la adquisición del producto, a las personas les gustaría encontrarlo en supermercados con un 29.4%, hipermercados 24.9%, compra online con un 24.2%, tiendas especializadas 15.7% y superetes<sup>6</sup> 5.9%. La frecuencia de compra de estos consumidores se presenta así: Semestralmente con un 52.97%, semanalmente con un 18.70%, mensual y anualmente con 11.05% respectivamente cada una. También, el método de pago preferido por la población objetivo es el efectivo con un 38.67%, seguido de pago online con un 29% y tarjeta débito con un 22.66%. La presentación que las personas suelen comprar es 500 gramos con 100 respuestas y un promedio de 347.5 gramos.

Analizando las marcas conocidas de premezclas para tortas y galletas por el público, la marca más conocida es Haz de oros 27.5%, seguida de Corona 23.6% y Maizena 14.5%. De las cuales el 93.9% de los encuestados no conoce si estas tienen oferta o premezclas veganas en el mercado y únicamente un 6,1% conocen algunas como Kurama vida, *Vegan life* y *Why not*.

A su vez se preguntó acerca de su estilo de vida, de lo cual se obtuvo un 7.13% de la población es vegana y el 92.87% no sigue este estilo de vida. Se realizó una tabla cruzada de

---

<sup>6</sup> Según Londoño et al. (2011) Los superetes son un formato comercial intermedio entre una tienda de barrio y un gran supermercado.

esta información con la pregunta ¿Compraría premezclas para tortas y galletas veganas? y se encontró que la población vegana está en la opción probablemente si compraría 12 personas, Definitivamente si compraría con 13 personas y tal vez si compraría 2 personas para un total de 27 personas. Y los demás encuestados se encuentran en su mayoría en Tal vez si compraría con 115 personas, seguido de 85 personas Probablemente si compraría y finalmente 90 personas definitivamente si comprarían. Por lo que se puede concluir que 92.96% de la población no vegana consumiría estos productos veganos, lo cual no es una variable determinante para el estudio y no es significativo el estilo de vida en el consumidor final.

A la población encuestada le gustaría adquirir las premezclas en la presentación de 300 gramos con un 68.2% de aceptación, la cual rinde aproximadamente 8 a 11 porciones de torta y 15 a 18 galletas. De igual modo, para las premezclas para tortas el sabor de mayor preferencia es frutos rojos con 117 respuestas eligiendo este sabor, y el siguiente es amapola con 70 respuestas; para la premezcla para galletas el sabor con más preferencia es choco chips cacao con 129 respuestas, vainilla con 61 respuestas y avena 58 respuestas. Por otro lado, los atributos que encuentran importantes a la hora de la compra son: sabor con una presencia de 50.32% de prioridad, luego precio con el 34.71% en segunda posición y presentación con 32.48% en tercera posición.

Asimismo, para recibir promoción del producto, se prefiere el medio redes sociales con 84.1%, seguido de eventos / ferias veganas con un 6.7% de preferencia. Finalmente, el precio promedio que la población estaría dispuesta a pagar es \$15,602 COP -pesos colombianos- como se observa en la Figura 1 y el nombre de la marca favorito fue Vitto Vegan con un 51.91% entre las dos opciones.

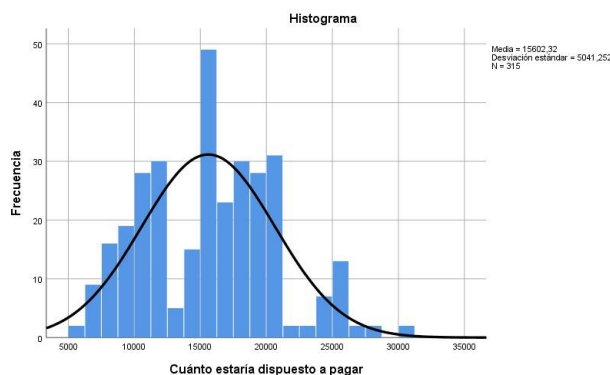


Figura 1. Gráfica precio promedio a pagar por la premezcla vegana  
Fuente: Autores.

Los resultados del cuestionario se pueden observar detalladamente en el Anexo F.

### 2.3 Análisis del mercado

Según el DANE (2021) la elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados, fue una de las industrias con mayor crecimiento en su producción en el primer semestre del 2020 con respecto al periodo del 2019 con una producción de 8.1% y variación de ventas del 6.4%. Respecto a la producción de insumos como el trigo la organización de naciones unidas para la alimentación y agricultura -FAO- informan que la producción y abastecimiento de cereales para el año 2020 va en ascenso y se estima que alcanzarán hasta 776,7 millones de toneladas anuales debido a cosechas de Estados Unidos y América del sur (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2021).

En Colombia, el país “cuenta con una cantidad importante de empresas molineras de granos y cereales. La mayoría están ubicadas en zonas con grandes concentraciones del mercado, como Bogotá, Barranquilla, Valle del Cauca, en cercanías a Buenaventura y algunos en Bucaramanga”(Sicex, 2019, párr. 3).

Teniendo en cuenta el Producto interno bruto -PIB- de productos de molinería se registró una variación de 3.7% en el segundo periodo 2018 como se observa en la Figura 2.

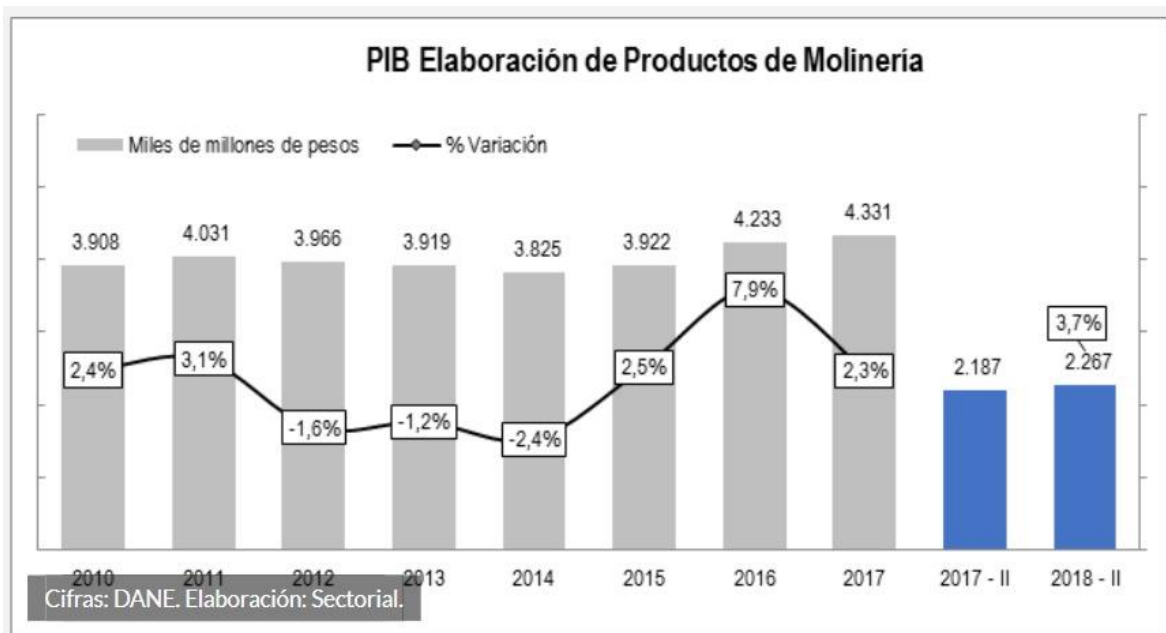


Figura 2. PIB Elaboración de productos de molinería

Fuente: Sectorial, 2018

Respecto a los productores anteriores, Harinera del Valle es la empresa la cual tienen productos de premezclas listas para tortas y galletas en sus marcas como Haz de oros y Doña torta, en la cual en el año 2020 generaron ingresos operacionales netos de 1'085.515 miles de millones de pesos, obteniendo así un 14.1% de crecimiento con respecto al año anterior (Harinera del valle, 2020). El IPC de alimentos y bebidas no alcohólicas registro una variación mensual de 0.76% de septiembre del 2020 a septiembre del 2021 registrando un IPC de 1,44% (DANE, 2021).

### 2.3.1 Demanda potencial

Para el cálculo de la demanda potencial se tuvo en cuenta el análisis de 393 personas encuestadas donde se utilizó la siguiente fórmula con los siguientes parámetros

$$Dp = N * a * b * c$$

Ecuación 9. Demanda potencial

Fuente:(Plan de negocios Perú, 2020).

Dp: Demanda potencial

N: Número de personas entre 24 a 54 años que se encuentren en los estratos 4, 5 y 6 de las localidades de Usaquéen, Chapinero, Teusaquillo, Fontibón, Barrios Unidos y Suba.

a: Número de personas que sí han comprado un producto similar

b: Número de personas que les gustaría comprar el producto.

c: Número de personas que sí estarían dispuestas a comprar el producto.

Por medio de la herramienta Excel se determinó que la demanda potencial para el estudio es de 9.217 personas, el desarrollo se muestra a continuación.

$$Dp = 461.106 * 7.125\% * 92.90\% * 30.20\%$$

$$Dp = 9,217$$

Fuente: Autores, basados en Ecuación 9.

Con base a lo anterior se analiza la frecuencia de compra de los encuestados para hallar el número de ventas por año. Para ello se toma el segmento definido y los porcentajes de compra de acuerdo con la frecuencia y número de veces que compra al año.

Para establecer la proyección se tienen la demanda anual en unidades a vender como se evidencia en la Tabla 13.

Tabla 13. Demanda de número de unidades de ventas al año

Frecuencia de compra	Número de veces	Total	Demanda potencial	Unidades de ventas
Semanalmente	52	19.94%	1,838	95,567
Mensualmente	12	11.78%	1,086	13,032
Semestralmente	2	56.50%	5,207	10,414
Anualmente	1	11.78%	1,086	1,086
Total		100%	9,217	120,099

Fuente: Autores.

Se elige el mayor porcentaje de la frecuencia de compra, en este caso es semestralmente donde el público compra 2 veces por año, por ende, se plantea una demanda anual de 10,414 unidades. Con esta información se realiza un estimado utilizando la técnica PERT planteada en la guía de formulación y evaluación (Bonilla et al., 2021) cual se halla de la siguiente manera:

$$\text{Unidades de ventas esperadas} = \frac{P + (4 * E) + O}{6}$$

Ecuación 10. Ecuación de PERT  
Fuente: (Bonilla et al., 2021) p.22.

Donde:

P: Escenario pesimista.

E: Escenario esperado.

O: Escenario optimista.

Para hallar los diferentes escenarios se utiliza la demanda anual junto con los datos de la encuesta respecto a la pregunta ¿Compraría premezclas veganas en polvo para preparar tortas y galletas las cuales no contienen ningún ingrediente de origen animal como mantequilla, huevo, leche, etc? utilizando las respuestas tal vez si compraría, probablemente si compraría y definitivamente si compraría, como resultado:

Escenario pesimista: Demanda anual ventas\*% de encuestados que respondieron “Definitivamente si comprarían”.

$$\text{Escenario pesimista} = 10,414 * 30.21\% = 3,146$$

Ecuación 11. Escenario pesimista.

Fuente: Autores, basados en (Bonilla et al., 2021) p.22.

Escenario esperado: Demanda anual ventas\*% de encuestados que respondieron “Definitivamente si comprarían y Probablemente si compraría”.

$$\text{Escenario esperado} = 10,414 * (30.21\% + 28.45\%) = 6,108$$

Ecuación 12. Escenario esperado.

Fuente: Autores, basados en (Bonilla et al., 2021) p.22.

Escenario optimista: Demanda anual ventas\*% de encuestados que respondieron “Definitivamente si comprarían, Probablemente si compraría y Tal vez si comprarían”.

$$\text{Escenario optimista} = 10,414 * (30.21\% + 28.45\% + 34.31\%) = 9,681$$

Ecuación 13. Escenario optimista.

Fuente: Autores, basados en (Bonilla et al., 2021) p.22.

Teniendo en cuenta los valores de los escenarios previamente calculados se procede a determinar el cálculo de PERT para las unidades de venta esperadas:

$$\text{Unidades de ventas esperadas} = \frac{3,146 + (4 * 6,108) + 9,681}{6}$$

Fuente: Autores, basados en (Bonilla et al., 2021) p.22.

Las unidades de ventas esperadas para el primer año son de 6,210.

Para determinar la participación del mercado se tiene en cuenta el público objetivo para hallar las ventas totales, debido a que es un mercado nuevo se hace una estimación de estas. En la Tabla 14 se observa la frecuencia de compra determinada en la encuesta y la cantidad de productos respectivos.

Tabla 14 Frecuencia de compra.

Frecuencia de compra	Número de veces	Total	Público objetivo	Unidades de ventas
Semanalmente	52	19.94%	91,945	4,781,116
Mensualmente	12	11.78%	54,318	651,819

Frecuencia de compra	Número de veces	Total	Público objetivo	Unidades de ventas
Semestralmente	2	56.50%	260,525	521,050
Anualmente	1	11.78%	54,318	54,318
Total		100%	461106	6,008,303

Fuente: Autores.

Se determina la cuota del mercado en la Ecuación 14.

$$P = \frac{6.210}{6'008.303} = 0.103\%$$

Ecuación 14. Participación en el mercado

Fuente: Autores.

Después de determinar las unidades de ventas esperadas, se utiliza el método de PERT para hallar el precio esperado; para ello se tiene en cuenta los datos recolectados mediante el cuestionario. Se identificó que el precio con mayor valor y frecuencia de respuesta es de \$26.000 con 7 personas respectivamente. Para el escenario esperado se halla un promedio de todos los valores de precio obtenidos dando una cifra de \$15.602. Por último, para el escenario pesimista el menor valor encontrado con la mayor frecuencia es de \$12.000 con 30 personas.

$$\text{Precio de venta esperado} = \frac{\$12,000 + (4 * \$15,602) + \$26,000}{6}$$

Fuente: Autores, basados en (Bonilla et al., 2021) p.22.

El precio de venta esperado es de \$16,735.

## 2.4 Proyección de ventas

Para el cálculo de la proyección de ventas se utiliza el valor de las unidades de ventas esperadas y el precio de venta esperado hallado previamente. Según la encuesta realizada las personas que prefieren la premezcla para tortas tienen un porcentaje de participación del 40,08% equivalente a 2489 premezclas y las personas que prefieren las galletas tienen una participación del 59,91% que equivalen a 3721 premezclas, las proyecciones de ventas para cada uno de los productos en un periodo de 10 años se pueden observar en la Tabla 15 y la Tabla 16. El precio tendrá un aumento anual según el IPC de los alimentos y bebidas no



alcohólicas el cual para el año 2021 es 1.66% (DANE, 2021). La proyección de ventas se muestra en la Tabla 17.

Tabla 15. proyección ventas galletas.

<b>Galletas</b>	<b>Venta en unidades</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Ventas totales</b>
Año 1	3721	\$16.735	\$62.270.935
Año 2	3783	\$16.976	\$64.216.219
Año 3	3846	\$17.220	\$66.222.272
Año 4	3909	\$17.468	\$68.290.992
Año 5	3974	\$17.720	\$70.424.338
Año 6	4040	\$17.975	\$72.624.326
Año 7	4107	\$18.234	\$74.893.040
Año 8	4176	\$18.497	\$77.232.627
Año 9	4245	\$18.763	\$79.645.300
Año 10	4315	\$19.033	<b>\$82.133.343</b>

Fuente: Autores.

Tabla 16. Proyección ventas tortas

<b>Tortas</b>	<b>Venta en unidades</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Ventas totales</b>
Año 1	2489	\$16.735	\$41.653.415
Año 2	2530	\$16.976	\$42.954.628
Año 3	2572	\$17.220	\$44.296.489
Año 4	2615	\$17.468	\$45.680.269
Año 5	2658	\$17.720	\$47.107.277
Año 6	2703	\$17.975	\$48.578.863
Año 7	2747	\$18.234	\$50.096.420
Año 8	2793	\$18.497	\$51.661.384
Año 9	2839	\$18.763	\$53.275.236
Año 10	2887	\$19.033	\$54.939.503

Fuente: Autores.

Tabla 17. proyección de ventas

<b>Años</b>	<b>Venta en unidades</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Ventas totales</b>
1	6210	\$ 16.735	\$ 103.924.350
2	6313	\$ 16.976	\$ 107.169.387
3	6418	\$ 17.220	\$ 110.520.772
5	6633	\$ 17.720	\$ 117.536.479
6	6743	\$ 17.975	\$ 121.206.268
7	6855	\$ 18.234	\$ 124.993.842
8	6968	\$ 18.497	\$ 128.883.862
9	7084	\$ 18.763	\$ 132.916.285
10	7202	\$ 19.033	\$ 137.076.182

Fuente: Autores.

Para un total de ventas para el primer año de operación de \$103'924.350 donde las ventas correspondientes para las premezclas de galletas son de \$62'270.935 y las ventas correspondientes a las premezclas para tortas es de \$41'653.415, para los cálculos posteriores se tiene en cuenta el valor total de venta de ambas premezclas.

## **2.5 Marketing mix**

Para definir las variables del *marketing mix* se tuvo en cuenta las herramientas anteriormente desarrolladas, se toma como referencia la definición de las 4 variables elaboradas por Marketing publishing (2007).

### **2.5.1 Producto**

Premezclas listas para preparar tortas y galletas en polvo a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá. Esta premezcla contendrá 300 gramos que rinde aproximadamente de 8 a 11 porciones de torta y 15 a 18 galletas. Para las premezclas de tortas se ofrecerá el sabor de frutos rojos y para las galletas el sabor de choco chips de cacao, el producto tendrá venta unitaria al público.

El nombre que tendrá la empresa se determinó mediante la herramienta del estudio de mercados la cual arrojó el nombre de Vitto, la empresa se constituye como Vitto Vegan S.A.S. El diseño de la marca se encuentra en la Figura 3.





BRANDING	
Nombre Marca	Vitto Vegan
Logo	
Slogan	<i>Comer con conciencia es delicioso</i>
Colores	Verde pasto #7ed957  Azul claro #67eaeef 
Letras	<b>Cubynets AaBbCc</b> Nixie One AaBbCc
Iconos de apoyo	

Figura 3. Diseño de la marca.

Fuente: Autores.

Se realizó una entrevista el 10 de septiembre del 2021 con un especialista de empaques de productos (Perez, 2021) como lo son de harina pan, milo en polvo, leche en polvo, entre otros. De allí se toma la decisión de las características técnicas del empaque: las medidas de la bolsa serán: 20.5 centímetros de alto y 13 centímetros de ancho, las características de la bolsa son empaque de aluminio trilaminado; primera capa: polipropileno transparente o poliéster de 12 a 15 micras. segunda capa: aluminio de 9 micras. tercera capa: polietileno de 2 milésimas de pulgada coextruido. El empaque contendrá información nutricional, ingredientes, forma de preparación y una breve descripción de los beneficios del veganismo, como se muestra en la Figura 4.



Figura 4. Empaque.

Fuente: Autores.

Este producto permitirá sacar al mercado una nueva línea la cual aumenta la oferta de productos veganos, adicionalmente el mercado colombiano viene fomentando la ingesta de productos que incluyen ingredientes orgánicos en el sector panadero y pastelero por lo cual existe una tendencia de inclusión de proteínas de origen vegetal donde el público vegano no es el único objetivo, sino también al ofrecer dulces ricos en proteínas (Brahman S.A.S, 2020).

## 2.5.2 Precio

Para el análisis del precio se realiza una investigación con el fin de identificar los precios de los productos ofertados por las marcas conocidas de los encuestados, como se muestra en la Tabla 18.

Tabla 18. Análisis Precio/competidores

Nombre	Presentación (gramos)	Sabor	Precio	Precio/Gramo
<b>Premezclas no veganas</b>				
Quicksy premezcla torta	400	Vainilla o Naranja	\$ 3,990	9,97
Doña torta	500	Vainilla	\$ 7,990	15,98
Corona Premezcla torta	450	Chocolate	\$ 8,000	17,77
Haz de oros Galletas	340	Chips de chocolate	\$ 6,390	18,79
Betty crocker torta	432	Vainilla	\$ 9,100	21,06
Betty crocker torta	432	Chocolate	\$ 12,500	28,93
Betty crocker galleta	496	Choco chip	\$ 14,500	29,23
<b>Premezclas veganas</b>				
Kumara vida Pancakes y Waffles	300	Chocolate	\$ 15,000	50
Vegan life Galletas	400	Vainilla	\$ 27,500	68,75
Vegan life torta	400	Chocolate. Vainilla	\$ 27,500	68,75
Why not waffles y pancakes	300	Brownie	\$ 21,500	71,66
Tok Moist cake mix	200	Red Velvet Cake Mix	\$ 37,900	189,5
Tok Moist cake mix	200	Vainilla	\$ 37,900	189,5

Fuente: Autores.

Se evidencia que el precio por gramo para las premezclas para tortas no veganas se encuentra entre \$9.97 y \$28.93, para las premezclas para galletas no veganas se encuentran desde \$19.79 hasta \$29.23. Para los productos veganos de *pancakes* y *waffles* se encuentran entre \$50 y \$71.66, para las premezclas para tortas es desde \$68,.75 hasta \$189,5 y galletas es de \$68.75.

Dentro de este margen se establecerá el precio de venta teniendo en cuenta la encuesta donde el precio de venta esperado es de \$16,735 que equivale a \$56 pesos por gramo, a su vez en el siguiente capítulo se desarrolla el estudio técnico donde el costo de fabricación de una unidad de premezcla es de \$21,615.

### 2.5.3 Plaza

Las premezclas para tortas y galletas serán producidas por una empresa externa, sin embargo, serán comercializadas por Vitto Vegan. Respecto al canal de distribución la población suele comprar en establecimientos como supermercados, hipermercados o superetes; Sin embargo, al ser una empresa nueva ingresar a supermercados e hipermercados conllevarían a un aumento de costos.

Para este caso, se opta por elegir venta *online* y venta en tiendas especializadas veganas y/o orgánicas. Para comprobar que el segundo canal de distribución tuviera una aprobación positiva para vender el producto, se realiza una entrevista a profundidad a 5 tiendas veganas y/o orgánicas en la ciudad de Bogotá D.C. En total, 11 tiendas en la capital venden este tipo de productos, se realizaron 8 preguntas, en las cuales se preguntó si vendían premezclas para tortas y galletas veganas en donde 4 tiendas respondieron que si vendían este tipo de producto, así mismo mostraron interés en vender las premezclas de Vitto Vegan en sus establecimientos. El establecimiento que no mostró interés en vender los productos de Vitto Vegan afirmó que tenían sus propias premezclas y no adquirirían las de sus competidores. En el Anexo G se puede observar los resultados obtenidos de las entrevistas.

De igual forma, se reafirmó que la estacionalidad durante el año donde la demanda es superior, son los meses: Enero, junio, diciembre, marzo.

Para la venta online, se plantea los siguientes costos de mantenimiento de una página web: en Colombia, el nombre de dominio oscila entre \$42.800 y \$91.170 COP. Además, se debe pagar el registro o web *hosting* este puede costar en promedio entre \$24.000 y \$9.866.000 COP al año. Certificado de seguridad: de \$0 a \$541.100 COP al año (Editorial Go Daddy, 2020).

Respecto al transporte se plantean:

- La entrega desde la maquila a la bodega.
- Desde la bodega a los canales de distribución.
- El transporte mediante la venta online será a través de un domiciliario el cual utilizará una moto para brindar cobertura de ventas en Bogotá D.C. El salario del domiciliario será de \$454.263 ya que se contratará a medio tiempo más prestaciones sociales, seguridad social, auxilio de transporte y aportes parafiscales.





#### **2.5.4 Promoción**

La promoción se realizará por medio de las redes sociales ya que es la forma más masiva de llegar al público objetivo, además después del análisis del cuestionario la mayoría les gustaría recibir información mediante este canal. Se promoverá el conocimiento sobre veganismo como un estilo de vida, además los beneficios de una mezcla lista y diferentes recetas para realizar con las premezclas.

La estrategia es utilizar herramientas como Google Ads: Ya que permite segmentar a las personas con intereses acerca del producto, permite controlar el gasto de la inversión realizar un seguimiento de las acciones valiosas de los consumidores como clics (Google Ads, 2021), Facebook ads: esta herramienta permite generar resultados rápidos, ayuda al crecimiento del negocio y por ende mejora la presencia en redes sociales como Instagram, Facebook y Messenger, además permite redirigir el anuncio a servicio al cliente por WhatsApp (Lorena, 2018).

La estrategia del plan de promoción recién salga los productos se verán reflejados en la Tabla 19.

Tabla 19. Plan promocional.

PLAN PROMOCIÓN						
Fecha realización/ duración	Medio	Objetivo	Actividades	Descripción	Presupuesto	Imagen ilustradora
1/8/2022 2 semanas	Google ads & Facebook ads	Realizar una campaña de expectativa para lograr conocimiento de marca	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar Nombre y tema de la campaña.</li> <li>2. Realizar contenido (anuncio, texto, fotos).</li> <li>3. Ingresarla a google ads.</li> <li>4. Postear la campaña.</li> <li>5. Poner en marcha</li> </ol>	Se promoverá el consumo de productos a base de plantas, el anuncio estará enfocado en los beneficios y los mitos que tiene el veganismo en la población. Y una breve descripción del producto a lanzar al mercado.	\$ 40,000	
1/11/2022 15 días	Feria vegana	Obtener patrocinio por medio de @bogotavegana para visibilidad, reconocimiento y ventas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar fechas de inscripción.</li> <li>2. Realizar la inscripción en formulario Forms.</li> <li>3. Enviar fotos / descripción del producto.</li> </ol>	La participación permitirá visibilidad de productos durante 1 año, ventas, nuevos clientes, pertenecer a bases de datos que recomiendan a la comunidad, publicidad y recordación de la marca, aparte de promoción en historias de Instagram y fotografías de los productos.	Gratis	
1/12/2022 23 días	Feria navideña vegana	Obtener patrocinio por medio de @lanavidavegana para visibilidad, reconocimiento y ventas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificar fechas de inscripción</li> <li>2. Realizar la inscripción.</li> <li>3. Enviar fotos / descripción del producto.</li> <li>4. Realizar el pago.</li> </ol>	La participación permitirá visibilidad de productos durante 1 año, ventas, nuevos clientes, pertenecer a bases de datos que recomiendan a la comunidad, publicidad y recordación de la marca, aparte de promoción en historias de Instagram y fotografías de los productos.	\$ 50,000	
desde agosto 22 Mensualmente	Facebook ads	Incrementar la visibilidad. Generar mayor <i>engagement</i> . Convertir visualizaciones en ventas e interacciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar la planificación dependiendo del mes.</li> <li>2. Establecer presupuesto mes.</li> <li>3. Hacer contenido visual.</li> <li>4. Publicitar la campaña</li> </ol>	Se realizará publicidad mensual donde se visualizarán los productos y se hablará acerca de distintos temas dependiendo de las tendencias, competencia y temática del mes.	\$ 175,000	

Fuente: Autores.



## 2.6 Análisis de la oferta








Para el proyecto se estudian los siguientes competidores que fueron los más conocidos por los encuestados:

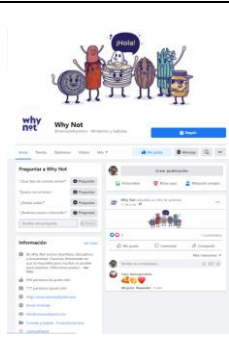
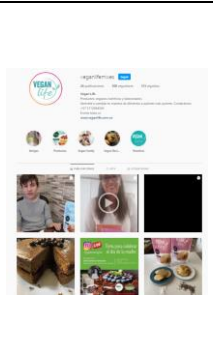
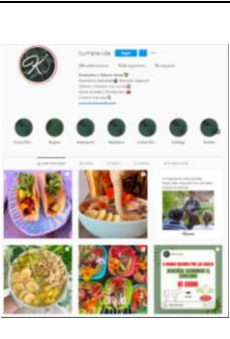
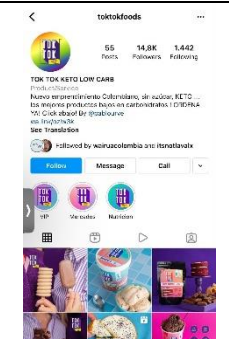
- Haz de oros: Es una empresa que lleva más de 65 años y es una de las más importantes en cuanto a producción de distribución de alimentos procesados, su fábrica principal se encuentra en Cali, dentro de su portafolio tienen mezclas listas para *pancakes*, mezclas listas de doña tortas con sabores como vainilla, chocolate, naranja y banano, mezcla lista para galletas de chocolate (*Haz de Oros*, 2021).
- Corona: Es una marca de la compañía nacional de chocolates S. A la cual tiene más de 90 años de operación. Tiene un portafolio de premezclas para *pancakes*, totas con sabor de chocolate, fiesta de colores y vainilla veteadas de chocolate (*Chocolate Corona*, 2021).
- Betty Crocker: Es una empresa estadounidense que cuenta con más de 100 años de trayectoria en el mercado contando con un portafolio de mezclas listas para tortas con sabor a vainilla, limón, zanahoria, fresa, chocolate de leche, cereza, vainilla arcoíris, mezclas listas para galletas con sabores como chips de chocolates, avena con chips de chocolate, azúcar y doble chocolate (*Betty Crocker*, 2021).
- Quicksy: Es una empresa que fabrica y comercializa premezclas para tortas de sabores como vainilla y naranja, premezclas para galletas de sabor de chocolate, se encuentra en almacenes como Tiendas D1 (2021).

Estas compañías brindan un producto similar como lo es una premezcla para galletas o tortas; Sin embargo, se encuentra que no tienen oferta vegana por lo que no influiría en la elección de la propuesta por el proyecto.

Respecto a la competencia directa se mencionan los comercios como se evidencia en Tabla 20. El competidor más importante según el análisis obtenido es Vegan life debido a su oferta de premezclas de tortas y galletas veganas, *Why not* y *kumara vida* ofrecen productos de repostería vegana lo cual se considera como competencia ya que su *target* de mercado es similar al del proyecto.

Tabla 20. Estudio de competidores veganos

	<b>Competidor 1</b>	<b>Competidor 2</b>	<b>Competidor 3</b>	<b>Competidor 4</b>
	Why not (2021) info@somoswhynot.com	Vegan Life (2021) info@veganlife.com.co	Kumara Vida (2021) Kumaravida@gmail.com	Kumara Vida (2021) Productosketosas@gmail.com
<b>Misión</b>	En Why Not te traemos productos naturales, libres de gluten, sin azúcares añadidos y sin saborizantes ni conservantes artificiales. ¡Ah! Y hechos con los mejores ingredientes.	Somos empresa 100% colombiana especializada en la alimentación consciente y humana, a través de productos saludables y libres de gluten hechos con el corazón y con un sabor inigualable de ingredientes con procesos naturales con altos estándares de calidad a un precio justo.	Somos una marca de productos y talleres de alimentación sustentable vegana hechos con ingredientes con alta calidad para cuerpo y alma	Nuevo emprendimiento colombiano, sin azúcar, KETO ... los mejores productos bajos en carbohidratos
<b>Producto</b>	Mezcla lista para pancakes & Waffles Sabor a Brownie. 300 gr	Torta Vegana de Chocolate y vainilla 400 gr	Mezcla lista para Waffles & Pancakes Sabor a chocolate. 300 gr	Red Velvet cake mix 200 gr
				
		Pancakes Sabor Brownie. 400 gr		Vainilla Moist Cake Mix Keto 200 gr
				
				

	<b>Competidor 1</b>	<b>Competidor 2</b>	<b>Competidor 3</b>	<b>Competidor 4</b>
<b>Método de compra</b>	Compra online, Física (Carulla, Jumbo, éxito, vaganomarket, Fit market, Fit hup, olímpica, once y once market, home centry, equilibrio expres)	Compra online, Whatsapp, Tiendas de productos veganos, market place organic, vegano market, monciel vida, Santomas jr, el majar undustria vegana	Compra online, Whatsapp, Tiendas de productos veganos, vegano market y mercado libre.	Compra online y en tiendas especializadas
<b>Métodos de pago</b>	Tarjeta crédito/debito, Paypal, PSE Efectivo por efecty, baloto o consignación	Tarjeta crédito/débito, PSE, Efectivo por Efecty, baloto o consignación	Mercado pago, tarjeta crédito/débito, PSE, Efectivo por efecty y baloto	PSE, consignación y efectivo.
<b>Tiempos entrega</b>	1 a 3 hábiles a Bogotá o 2 a 4 días hábiles para demás ciudades de Colombia	1 a 3 días hábiles a Bogotá o 2 a 6 días para demás ciudades e Colombia	No hay información	No hay información
<b>MARKETING</b>				
<b>Promociones</b>	No hay	No hay	Rebaja el precio o envió gratuito por la compra de dos productos y envió gratuito nivel nacional por un valor superior a \$150.000	No hay
<b>Newletters</b>	Tiene suscripción en la página web	Tiene suscripción en la página web	Tiene suscripción en la página web	Tiene suscripción en la página web
<b>Redes sociales</b>	FACEBOOK, INSTAGRAM	INSTAGRAM	FACEBOOK, INSTAGRAM	INSTAGRAM
				

Fuente: Autores.

## 2.7 Conclusiones

Después de haber aplicado las herramientas en la matriz metodológica se cumple con el primer objetivo específico. La información relevante de este capítulo es:

- En la investigación de mercados se concluye que el 30.2% de la población definitivamente si compraría premezclas para tortas y galletas con ingredientes veganos, el 28.4% de la población encuestada probablemente si compraría y un 34.3% tal vez si compraría.
- El canal de distribución preferido por las personas encuestadas son supermercados, hipermercados y venta online, estos establecimientos ofrecen la mayor oferta de estos productos. La elección de compra de mezclas listas se debe a sabor, precio y presentación. Sin embargo, los canales de distribución elegidos son las ventas mediante plataforma online y en tiendas especializadas veganas y orgánicas.
- El comportamiento de compra en la población objetivo se identificó que más del 50% de la población compra premezclas para tortas y galletas semestralmente.
- El 92.87% de los encuestados no llevan un estilo de vida vegano y en su mayoría no tienen conocimiento de mezclas listas para tortas y galletas a base de ingredientes veganos, sin embargo, existe una aceptación optimista del 92.96% para la adquisición del producto.
- Según los cálculos arrojados por la ecuación de PERT las unidades esperadas a vender en el primer año serian de 6.210 con un precio esperado de venta de \$16.735 equivalente a \$103.924.350 COP.
- Por lo tanto, se concluye que el proyecto es comercialmente viable.

### 3 Estudio técnico

En este capítulo se presenta el desarrollo técnico del proyecto, se obtiene información de aspectos legales, infraestructura, misionales, organizacionales, costos y gastos necesarios y aspectos para la creación de una empresa en el país. Con el fin de determinar la viabilidad técnica de la empresa comercializadora de premezclas a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C.

Al ser una empresa comercializadora se toma la decisión de tercerizar la producción lo cual según la Real Academia Española (RAE, 2022) es subcontratar o externalizar trabajos o servicios con terceros. La tercerización brinda beneficios a un negocio debido a que permite a la empresa tener un mayor enfoque en su actividad principal, no genera costos de producción, reduce costos de mano de obra, disminuye el uso de espacios e infraestructura, anula costos de calidad del producto y se requiere menor inversión en maquinaria, seguridad, materia prima entre otros (Escobar et al, 2017).

#### 3.1 Restricciones

En las restricciones de un proyecto se tiene en cuenta el alcance, tiempo y costos. En la siguiente Tabla 21 se evidencia las restricciones que tiene el proyecto.

Tabla 21. Restricciones

Restricción		Alternativas para que la restricción pueda ser superada.
Alcance	El proyecto es limitado a la capacidad de producción que tengan las maquiladoras. Pedido de 450 kilos mínimos de premezcla en la empresa TECNAS.	La empresa se abastecerá en los meses que menos se vende para suplir la demanda de los demás.
Tiempo	El proyecto se finalizará antes del 2 de mayo del 2022.	Ninguna.
Costo	La inversión del proyecto tendrá como cantidad máxima de \$100'000.000, los inversores serán dos integrantes del proyecto y uno externo.	Buscar otros inversionistas o financiamiento por una entidad bancaria.

Fuente: Autores.

#### 3.2 Aspectos legales

Resolución 719 de 2015 contiene la clasificación de alimentos dependiendo del riesgo en salud pública. Se rige para personas naturales o jurídicas que requieran obtener ante el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, la notificación, permiso o registro sanitario de alimentos (Ángel et al., 2017).

Resolución 2674 de 2013 establece requisitos sanitarios que deben cumplir quienes ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos y también los requisitos para la notificación, permiso o registro sanitario de los alimentos, según el riesgo en salud pública, con el fin de proteger la vida y la salud de las personas (Ángel et al., 2017).

Ley 9 de 1979 Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana. los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente (Ángel et al., 2017).

Decreto 1072 de 2015 expedido por el presidente de la república, regula el sistema de seguridad y salud en el trabajo SG-SST, donde las empresas deben cumplir con este sistema de obligatorio cumplimiento (Camara de comercio, 2016) . Y a su vez la Resolución 0312 de 2015 en la cual definen los estándares mínimos del SG-SST que deben reunir las condiciones de trabajo (Ministerio de Trabajo, 2019).

Ley 2184 del 2019 en la cual se establecen el uso racional de bolsas plásticas y ordena la disposición de código de colores para la separación de residuos sólidos: verde para residuos orgánicos aprovechables, blanco para residuos aprovechables cartón, papel , plástico y negra para residuos no aprovechables (Ministerio de ambiente, 2019).

### **3.3 Aspectos de constitución de la empresa**

Para la conformación de la empresa se constituirá por una sociedad por acciones simplificadas SAS, este tipo de sociedad se puede constituir por una o varias personas naturales o jurídicas las cuales solo son responsables hasta el monto de los aportes, es de naturaleza comercial y se constituye mediante un contrato o acto unilateral que constara en un documento privado, este será objeto de autenticación de manera previa para el registro mercantil en la cámara de comercio (Cámara de comercio, 2011).

Los requisitos que hay que tener en cuenta para conformar la sociedad son: Nombre, documento de identidad y domicilio de los accionistas, razón social o dominación de la sociedad, domicilio principal de la sociedad y de sucursales, términos de duración, descripción de las actividades principales de la entidad, capitales autorizados, capital pagado

y los demás documentos e información acerca de la constitución de la SAS se encuentra en la guía número uno en la cámara de comercio.

Este tipo de sociedad le aportara al modelo del proyecto beneficios relacionados con costos, tiempo, responsabilidades y documentación, ya que el proceso y el tiempo de tramitación es más corto, se puede conformar por un único socio, no exige un revisor fiscal, la empresa no se ve obligada en realizar juntas directivas y puede estar conformada por personas naturales como jurídicas (Restrepo, 2019) .

Para el registro de los productos se debe de tener en cuenta (Ángel et al., 2017) el registro sanitario INVIMA el cual tiene un costo de \$5'996,277 por producto (INVIMA, 2021), también se registra la marca en la superintendencia de industria y comercio -SIC- con un costo \$1'179,180 (SIC, 2021), para el registro de la Cámara de comercio de Bogotá -CCB- se tiene en cuenta el valor de los activos fijos por ende se debe de pagar \$209,000 (CCB, 2021) y costo de visita de bomberos es equivalente al 1% liquidado sobre el impuesto de industria y comercio según Acuerdo 11 de 1988 el valor es de \$60,568 (Bomberos de Bogotá D.C, 2021), ya que el establecimiento es nuevo, se debe contar con el concepto sanitario el cual se obtienen en dos meses sin ningún costo, el costo total para el registro de la empresa es de \$13'441,302.

### 3.4 Procesos para la operación del negocio.

Respecto al proyecto se analiza el mapa de procesos para la determinación de áreas operativas y administrativas, donde a continuación se exponen los procesos estratégicos misionales y de apoyo de la empresa -ver Figura 5-.

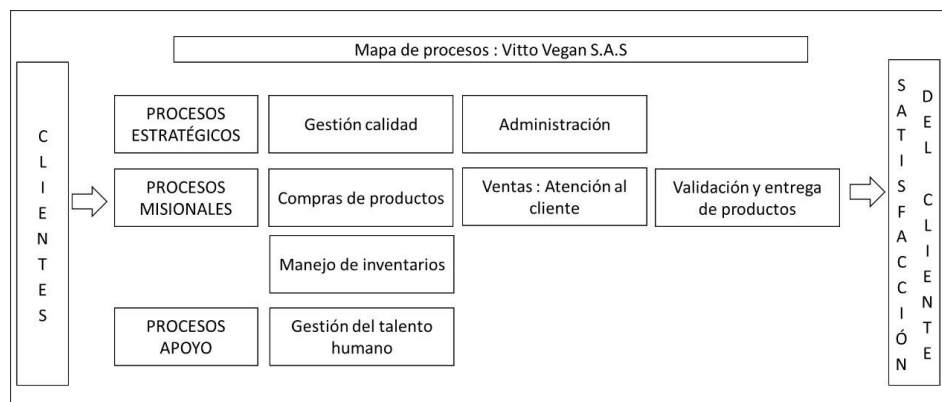


Figura 5. Mapa de procesos.

Fuente: Autores.

## **Principios corporativos**

Misión: Somos una empresa dedicada a la comercialización de premezclas de tortas y galletas comprometidos a ofrecer estos productos a base de ingredientes veganos para brindar una mejor experiencia en el paladar a la hora de consumir el postre con altos estándares de calidad.

Visión: Para el año 2030 Vitto Vegan será una empresa posicionada a nivel nacional aportando productos para una alimentación consciente.

Valor corporativo: los valores que rigen la actividad de la empresa son la honestidad, excelencia, constancia, puntualidad, compromiso, coherencia, apertura, colaboración y aprendizaje.

### **3.5 Procesos para la operación de negocios**

Se elige el diagrama de flujo de procesos para analizar los procesos de comercialización internos de la empresa. El proceso de compras incluye actividades como la realización del pedido la cual se realiza semestralmente a la empresa fabricante, también incluye la revisión y el pago del producto solicitado a los proveedores; el proceso de almacenamiento contempla la recepción del producto terminado en la bodega, el apilamiento de las cajas dentro de las estanterías y el seguimiento al inventario, para los procesos de ventas y despacho se recibe la orden del cliente, se verifica la disponibilidad de producto que posteriormente se alista y se factura para proceder al empaque y envío de este por medio del domiciliario como se evidencia en la Figura 6.

Para los tiempos se tiene en cuenta los datos suministrados por el fabricante TECNAS y a su vez se hace una estimación de los tiempos de los procesos administrativos como los son el envío de correos y pagos mediante plataformas virtuales.

Teniendo en cuenta el diagrama de flujo de procesos se evidencia que el tiempo de demora desde que se hace el pedido hasta la entrega del producto por parte de la maquila es de 11 días hábiles, el transporte desde la maquila a la bodega es de 2 horas y finalizando con la recepción del producto es de 3,5 horas.



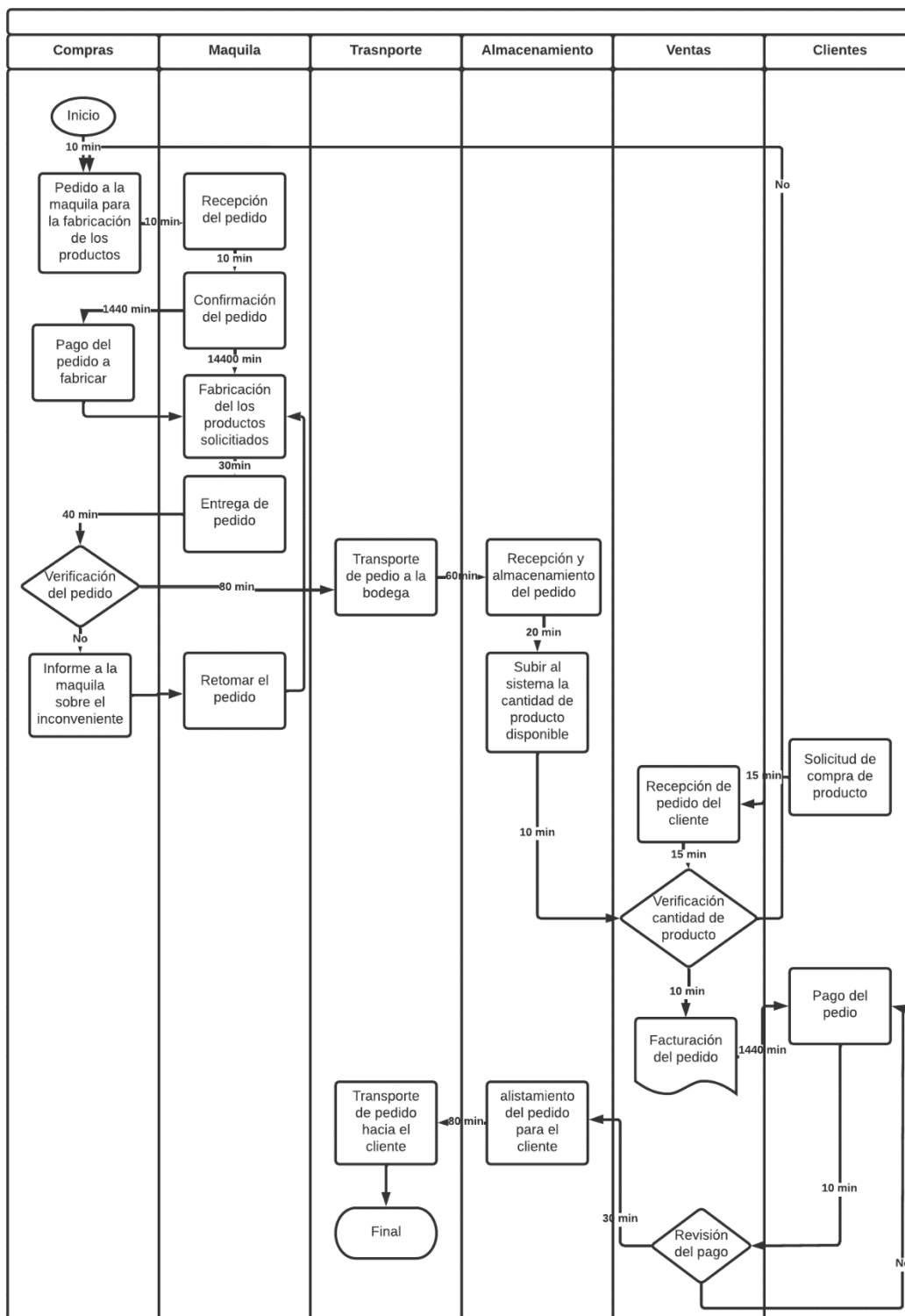



Figura 6. Diagrama flujo de procesos.  
Fuente: Autores.

### 3.6 Especificaciones del producto


Las premezclas para tortas y galletas deben cumplir con unas condiciones de uso y almacenamiento para garantizar una vida útil de un año, Según la ficha técnica de harina instantánea a base de arroz de la empresa Molinos y piladoras peter S.A.S (2019), afirma que este tipo de productos deben almacenarse en un lugar limpio, fresco y seco evitando contaminaciones por otros implementos. Para la determinación de los porcentajes de la formulación de las premezclas se realiza un estimado teniendo en cuenta premezclas del mercado. Para las especificaciones del empaque según el Ministerio de la protección social (2005) debe de contener fecha de duración mínima, fecha de envasado, fecha de fabricación, ingredientes, lote, peso y rotulado o etiquetado. La fecha de duración mínima es definida por el fabricante y para este proyecto se consulta a un especialista en innovación y desarrollo de alimentos el cual estima un periodo de consumo de un año debido a los conservantes y al tipo de empaque utilizado (Mongui,2021).

Para la información nutricional del producto se tuvo en cuenta las características individuales de cada uno de los ingredientes de las premezclas algunos como Harina de arroz (Fitia, 2021), choco chips cacao amargo (Fitia, 2021) y los demás ingredientes se preguntaron en una entrevista a la empresa CIMPA S.A.S, (2021).

Tabla 22. Ficha técnica.

	<p><b>Fecha:</b> Noviembre-2021      <b>Versión:</b> 001</p> <p><b>Aprobado por:</b></p> <p><b>Elaborado por:</b></p> <p><b>Dirección:</b></p> <p><b>Teléfonos:</b></p> <p><b>Correo electrónico:</b> Vittovegan@gmail.com</p>
<p><b>FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO</b></p>	

Premezcla para tortas			
<b>Nombre del producto</b>			
<b>Descripción del producto</b>	La premezcla para tortas es una mezcla lista en polvo sabor frutos rojos para preparación en casa en 3 pasos. Sus ingredientes son a base de plantas por lo que es un producto vegano y libre de gluten.		
<b>Ingredientes</b>	Harina de arroz, almidón de trigo, Stevia, polvo de hornear, saborizante artificial y sal		
<b>Formulación</b>	<b>Ingrediente</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
	Harina de arroz	66.22%	
	Almidón de trigo	28.38%	
	Stevia	0.73%	
	Polvo de hornear	2%	
	Sal	1.67%	
<b>Características organolépticas</b>	Olor: Frutos rojos Sabor: Frutos rojos Apariencia: Polvo		
<b>Condiciones de conservación</b>	Almacenar en empaque en un lugar limpio, fresco, seco y sin olores, lejos de fuentes de luz y calor.		
<b>Vida útil</b>	1 año		
<b>Instrucciones de consumo</b>	Una vez abierto mantenerlo cerrado y en condiciones almacenamiento indicadas.		
<b>Lugar de fabricación</b>	Este producto es elaborado por Tecnas Dirección: Cl. 17a ## 69-53, Bogotá, Cundinamarca Teléfonos: (601) 7435863		
<b>Valor nutricional (por porción)</b>	cal	93	
	Proteínas	0.48 g	1.6%
	Grasas	0.04 g	0.1%
	Azucares	0 g	0.0%
	Carbohidratos	11.86 g	39.5%
<b>Presentación y empaque comercial</b>	Bolsa trilaminada por 300 g		
<b>Valor sugerido por presentación</b>	\$16.735		
	<b>Fecha:</b> Noviembre-2021	<b>Versión:</b> 001	
	<b>Aprobado por:</b>		
	<b>Elaborado por:</b>		
	<b>Dirección:</b>		
	<b>Teléfonos:</b>		
	<b>Correo electrónico:</b> Vittovegan@gmail.com		
<b>FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO</b>			

<b>Nombre del producto</b>	<p style="text-align: center;">Premezcla para galletas</p> 		
<b>Descripción del producto</b>	La premezcla para galletas es una mezcla lista en polvo sabor choco-chips cacao para preparación en casa en 3 pasos. Sus ingredientes son a base de plantas por lo que es un producto vegano y libre de gluten.		
<b>Ingredientes</b>	Stevia, polvo de hornear, saborizante artificial y sal		
<b>Formulación</b>	<b>Ingrediente</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	
	Harina de Arroz	66.22%	
	Almidón de trigo	28.38%	
	Stevia	0.33%	
	Choco chips Cacao	3.4%	
	Sal	1.67%	
<b>Características organolépticas</b>	Olor: Galleta Sabor: Choco-chips cacao Apariencia: Polvo		
<b>Condiciones de conservación</b>	Almacenar en empaque en un lugar limpio, fresco, seco y sin olores, lejos de fuentes de luz y calor.		
<b>Vida útil</b>	1 año		
<b>Instrucciones de consumo</b>	Una vez abierto mantenerlo cerrado y en condiciones almacenamiento indicadas.		
<b>Lugar de fabricación</b>	Este producto es elaborado por Tecnas Dirección: Cl. 17a ## 69-53, Bogotá, Cundinamarca Teléfonos: (601) 7435863		
<b>Valor nutricional (por porción)</b>	cal	77 g	
	Proteínas	0.41 g	1.4%
	Grasas	0.49 g	1.6%
	Azucares	0 g	0.0%
	Carbohidratos	10 g	33.3%
<b>Presentación y empaque comercial</b>	Bolsa trilaminada por 300 gramos		
<b>Valor sugerido por presentación</b>	\$16.735		

Fuente: Autores basados en Servicio Nacional de aprendizaje SENA como se citó en Daza, (2010).

### 3.7 Análisis de localización

#### Macro localización

Para el estudio de la macro localización se tomaron en cuenta los siguientes factores que llevaron a Bogotá D.C a ser la ubicación idónea de este proyecto:

Factor geográfico: Es la ciudad más grande del país contando con el 21% de las empresas de Colombia por ende es una ubicación geográfica favorable ya que se puede distribuir y abastecer desde cualquier parte del país (Revista Contamos, 2020), además la oferta de bodegas en Colombia ha incrementado la cual se encuentra presente el 60% del inventario de este en la ciudad de Bogotá (Portafolio.co, 2020), por otro lado en Bogotá se encuentran 175 restaurantes con ofertas veganas y vegetarianas (ACODRES, 2019, como se citó en Mesa, 2020).

Factor psicográfico: La población de la ciudad tiene una partición del 45% en la compra y consumo de productos de panadería y repostería (Invest In Bogotá, 2021).

Factor económico: La ciudad cuenta con energía eléctrica, disponibilidad de gas, agua potable, servicio a internet y telefonía, también cuenta con fuerza laboral disponible para nuevos proyectos.

### **Micro localización**

Para determinar la micro localización se proponen seis ubicaciones una en cada localidad correspondiente al público objetivo a su vez se tuvo en cuenta el espacio mínimo requerido de la bodega que es equivalente a 99.79 metros cuadrados -Tabla 32-.

La ubicación A se encuentra en carrera 7 con 180 san felipe del norte localidad de Usaquén, la ubicación B se encuentra en calle 23<sup>a</sup> con 111 - 42 en la localidad de Fontibón, la ubicación C se encuentra en la calle 49<sup>a</sup> # 16 - 79 en la localidad de Chapinero, la ubicación D se encuentra en la calle 137<sup>a</sup> # 58 - 70 en la localidad de Suba, la ubicación E se encuentra en el barrio 7 de agosto en la dirección carrera 28 con avenida 68 - 16 en la localidad de Barrios Unidos y la ubicación F se encuentra en la carrera 42 # 22<sup>a</sup> - 2 en la localidad de Teusaquillo. Para su evaluación se realiza el método de ponderación donde se le da una puntuación entre 1 y 3 y la descripción se puede observar en el Anexo H, la elección se muestra en la Tabla 23 y el resultado de mayor puntuación es la ubicación E.

Respecto al porcentaje de importancia dado a cada uno de los criterios se decide darle un 25% a los permisos generales ya que la bodega debe ser apta para usarse de manera comercial, un 23% que corresponde al valor dado a la accesibilidad y estado de vías de acceso debido a que la empresa no tiene un punto de venta físico se requiere poder recibir y enviar el producto desde una ubicación central a las localidades establecidas, seguido de los costos de arriendo y servicios públicos con un 21% cada uno con el fin de tener un control de estos

gastos y por último, el criterio de un lugar para el estacionamiento del camión de carga se le asigna un 10% puesto que se toma en cuenta para la recepción del producto pero no es necesario que sea al interior de la bodega.

Tabla 23. Micro localización

Factores	Ponderación	Puntuación para Ubicación A	Puntuación para Ubicación B	Puntuación para Ubicación C	Puntuación para Ubicación D	Puntuación para Ubicación E	Puntuación para Ubicación F
Accesibilidad y estado de vías de acceso	23%	2	2	3	2	3	3
Costos de arriendo	21%	1	1	1	3	2	1
Costo de servicios públicos relacionados al estrato socioeconómico de la localidad	21%	2	2	2	2	2	1
Permisos generales	25%	2	3	3	3	3	2
Lugar de estacionar camión para recibir mercancía	10%	1	3	1	1	3	3
Puntuación global	100%	1.69	2.14	2.17	2.36	<b>2.58</b>	1.91

Fuente: Autores.

La ubicación E fue seleccionada para la bodega, se encuentra ubicada en la carrera 28 con avenida 68 - 16, cerca de la estación de Transmilenio “Avenida Chile”, la cual consta de un área total de 150 metros cuadrados, se encuentra el área de bodega, un baño y una oficina administrativa. Tiene un costo de \$3'000.000 de arriendo, el CAI que acobija la zona donde se encuentra la bodega se llama CAI los Alcaceres.

### 3.8 Elección de proveedores

Para el estudio de los proveedores se realizó una investigación preliminar de las empresas que fabricaban productos de molinería en Colombia donde se incluyeron molinos y harineras, inicialmente se contactaron con 10 empresas la información se presenta en el Anexo I de las cuales 7 de ellas no prestaban el servicio de maquila, los 3 restantes fueron la empresa Alsec -Alimentos Secos-, Tecnas y Nutrimezclas; sin embargo, Nutrimezclas se encuentra en la ciudad de Yumbo, Valle del Cauca por lo que se descarta por su ubicación.

Luego, se utiliza el método de evaluación por ponderación con los siguientes parámetros: precio, calidad del producto, forma de pago, transporte a la bodega, servicio post

venta, parte legal, capacidad, entre otras. Para este se dio una ponderación entre 1 y 3 a cada parámetro seleccionado descrito en el **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** y se definió una puntuación dependiendo la importancia para la empresa.

Se observa en el Anexo K la evaluación y selección del proveedor. Se analizaron las diferentes variables mencionadas anteriormente donde Tecnas fue la empresa escogida ya que sus servicios proveían aspectos importantes para el desarrollo del producto como el producto terminado, se encuentra en Bogotá por ende el costo del flete no aumenta el precio significativamente y la empresa se encarga de la adquisición de la materia prima.

Las características de Tecnas son las siguientes:

- Capacidad mínima de producción mensual mínima de 450 kilogramos.
- Servicio postventa: Garantía total del producto terminado.
- Descuentos: El descuento no aplicaría para el proyecto ya que la capacidad presentada es menor a la establecida para descuentos.
- Tipo y facilidad de pago: Pago a crédito a un plazo entre 5 a 30 días.
- Empaquetado: Cuenta con servicio de empaque, pero debe ser suministrado.
- Calidad de producto: Cumplimiento total de los estándares dados por el cliente.
- Normatividad: Poseen normatividad vigente y ofrecen la asesoría para certificar el producto -registro INVIMA-.
- Distribución de bodega: No brindan servicio de transporte.
- Costo de fabricación: \$22.000 por kilo que equivalen a \$6.600 por bolsa de 300 gramos.
- Cláusula de confidencialidad: la receta se utilizará exclusivamente para la fabricación de Vitto Vegan.

(Tecnas S.A.S, 2021)

Según la elección de la maquila se debe proveer el empaque, para ello se evalúan dos proveedores Flexo Spring y Zippol ubicados en la ciudad de Bogotá. El factor determinante fue el costo debido a que ambas empresas realizaban la bolsa con los requerimientos previamente mencionados. La empresa elegida fue Flexo Spring con un costo de \$25.000 por kilo de empaque fabricado, en el cual se obtienen 220 unidades de empaques de 300 gramos lo que equivalen a un costo unitario de \$113,64 como se evidencia en la Tabla 24 y a su vez el costo de domicilio es de \$30,000 -Trayecto de Flexo Spring a Tecnas-. El valor del

transporte de las materias primas para la ciudad de Bogotá es \$500.000 por carga de dos toneladas.

Tabla 24. Costo fabricación Tecnas.

Descripción	Costo unitario
Fabricación 300 gramos de premezcla para tortas sabor frutos rojos y premezclas para galletas sabor choco chips de cacao.	\$ 6.600
Bolsa de empaque de 300 gramos.	\$ 113.64
Total unidad fabricada.	\$ 6.713.64

Fuente: Autores, según (Tecnas S.A.S, 2021) y (Perez, 2021).

### Alternativa de proveedor

En caso de que la empresa Tecnas no tenga disponibilidad de producción se acude a la empresa con la segunda puntación, la cual es ALSEC donde maquilan el producto con el requisito de abastecer la materia prima, sin embargo, no brindan el servicio de empaque. Los costos de la materia prima para la elaboración de 300 gramos de premezcla para las tortas se evidencian en la Tabla 25. El costo total de la materia prima es de \$1,897.20, el costo de servicio de maquila para este producto es de \$5,462 para un total costo unitario de \$7,434 (Alsec, 2021).

Para la premezcla de 300 gramos de galletas el costo total de la materia prima es de \$2,405.30 como se observa en la Tabla 26, sumado el costo del servicio se obtiene un costo total de \$7,942.

El valor del transporte de las materias primas para la ciudad de Bogotá es \$500.000 por carga de dos toneladas. El costo equivalente por cada unidad de 300gr de materia prima requeridos para la elaboración de la premezcla es de \$150, Este incluye dos trayectos que son desde el proveedor de la materia prima a la maquila y de la maquila a la empresa del empaque.

El costo de empaque por unidad de 300 gramos es de \$113.64. Debido a que ALSEC no ofrece servicio de empaquetado y la capacidad de la bodega es fija y no es posible adecuarla para el proceso de empaque, se cotiza la empresa Universal Pack Group para el servicio tercerizado. El costo de empaquetado por unidad es de \$1,660.

Teniendo en cuenta los costos de fabricación con la empresa ALSEC se concluye un costo unitario de fabricación para las tortas de \$9,360 y para las galletas un costo de \$9,865.



Tabla 25. Costos materia prima premezclas para tortas alternativa proveedor.

<b>Materia Prima Tortas (300 gramos)</b>	<b>Costo</b>
Harina de Arroz	\$ 365.50
Stevia	\$ 124.82
Saborizante	\$ 198.9
Almidón de trigo	\$ 1,106
Sal	\$ 9
Polvo para hornear	\$ 93
Total	\$ 1,897.20

Fuente: Autores basados en Entrevistas empresas de alimentos (CIMPA S.A.S et al., 2021).

Tabla 26. Costos materia prima premezclas para galletas alternativa proveedor.

<b>Materia Prima Galletas (300 gramos)</b>	<b>Costo</b>
Harina de Arroz	\$ 365.5
Stevia	\$ 124.82
Almidón de trigo	\$ 1,106
Sal	\$ 9
Choco chips de cacao	\$ 800
Total	\$ 2,405.30

Fuente: Autores en Entrevistas empresas de alimentos (CIMPA S.A.S et al., 2021).

Para la orden de pedido de la empresa ALSEC inicia con un pedido mínimo de 400 kg, el tiempo estimado de fabricación del producto es de 15 días. Sin embargo, como se debe abastecer la materia prima se debe realizar el pedido con 10 días de anticipación y para el proceso de empaque total del producto son 5 días hábiles es decir que en el caso de optar por esta opción el tiempo total es de 30 días para la entrega del producto final.

### 3.9 Metodología SLP

El desarrollo de la metodología SLP consta de tres fases, a continuación, se aborda la planeación sistemática de *layout* para la comercialización de las premezclas para postres veganos en la ciudad de Bogotá D.C (Fernández, 2017 basados en Muther, 1968).

#### 3.9.1 Preliminares P, Q, R, S, T

##### Productos P

Para la tercerización de la producción se establecen los requerimientos: Materia prima, materiales, productos semi acabados y productos terminados -Tabla 27-.

Tabla 27. Requerimientos

<b>Requerimientos</b>	<b>Descripción</b>
Materia prima	Almidón de trigo, harina de arroz, harina de arveja, Stevia, polvo de hornear, saborizante artificial, sal y chips de cacao.

Requerimientos	Descripción
Materiales	Empaques de dimensiones de alto 20.5 centímetros y ancho de 13 centímetros, cajas con dimensiones de alto 27 centímetros, ancho de 41 centímetros y largo de 31 centímetros.
Producto terminado	Premezcla en polvo de 300 gramos empacada para: - Tortas sabor frutos rojos. - Galletas sabor chips de cacao.

Fuente: Autores.

### Cantidad Q

Para conocer la cantidad necesaria para satisfacer las ventas esperadas anualmente se indagaron las estacionalidades durante el año de la venta de harinas en la ciudad de Bogotá D.C (Google trends, 2021) y entrevistas a tiendas orgánicas y veganas como se observa en el Anexo G, esto para poder proyectar la necesidad mínima y la necesidad máxima que se tendrán a lo largo del año. Como se muestran en la Tabla 28, respecto a la política de compra se realizarán dos órdenes a Tecnas debido a la cantidad mínima requerida de fabricación por parte de la maquila, además estas dos órdenes abastecerán la demanda proyectada en el año.

Tabla 28. Cantidad para pedir

Mes	Demanda/estacionalidad
Diciembre	311 unidades que equivalen a 93.3 kilos
Junio	869 unidades que equivalen a 260.7 kilos
Promedio de todos los meses	517.5 unidades que equivalen a 155.25 kilos

Fuente: Autores.

### Recorrido R

El recorrido de la bodega se evidencia en el siguiente diagrama de procesos en la Figura 7.

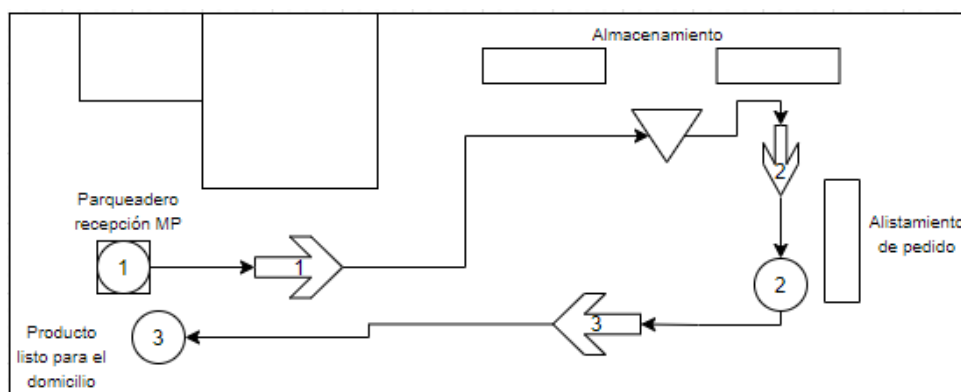


Figura 7. Diagrama de recorrido.

Fuente: Autores.

## Servicios de apoyo S

Para el correcto funcionamiento de la empresa se deben contar con las siguientes áreas distintas a los procesos operacionales del producto:

- Baños.
- Lugar de extintores, botiquín, dispositivo de emergencias.
- Área de aseo.

## Programa de producción T

Respecto a la cantidad a solicitar a la maquila se tuvo en cuenta las estacionalidades de la venta de harinas en la ciudad de Bogotá D.C (Google trends, 2021). Donde se analiza que los meses con mayor demanda son enero, marzo, junio y diciembre. Después de calcular las ventas en unidades anuales equivalentes a 6.210 se tiene en cuenta el porcentaje de estacionalidad para determinar las unidades a vender mensualmente. Se plantea realizar 2 órdenes de compra al año, en el mes de diciembre se pedirán 1,043 kilos aproximadamente 3,478 unidades para cumplir con la demanda del primer semestre del año, en el mes de junio se pedirá una orden de 820 kilos equivalente a 2,732 unidades para el segundo semestre del año como se evidencia en la Tabla 29.

Tabla 29. Programa de producción

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Estacionalidades	10.50%	8.00%	9.00%	8.00%	6.50%	14.00%
Unidades a vender	652.05	496.8	558.9	496.8	403.65	869.4
Capacidad de almacenamiento	3780	3780	3780	3780	3780	3780
Kilogramos a pedir	196	150	168	150	122	261
Cantidad a pedir (Kilos)						819.72

Meses	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total año
Estacionalidades	6.00%	8.00%	5.00%	5.50%	7.50%	12.00%	100.00%
Unidades a vender	372.6	496.8	310.5	341.55	465.75	745.2	6210
Capacidad de almacenamiento	3780	3780	3780	3780	3780	3780	
Kilogramos a pedir	112	150	94	103	140	224	1870
Cantidad a pedir (Kilos)						1043.28	1863

Fuente: Autores.

### 3.9.2 Requerimiento de equipos, herramientas, utensilios e implementos de aseo

A continuación, se muestran los distintos requerimientos para el funcionamiento de la bodega con sus respectivas especificaciones. Se estableció que la inversión para los requerimientos de equipos, herramientas, implementos de aseo y de oficinas es de \$17,191,305 -Tabla 30-.

Para el área de almacenamiento de producto terminado se cuenta con dos estanterías de 2,40x2,40x0,65 metros, de cuatro niveles cada una y cada nivel soporta una tonelada, tiene una capacidad de almacenar 105 cajas de 31cmx41cmx27cm equivalentes a 1.890 bolsas de premezclas igual a 567 kilogramos para cada estantería, teniendo en cuenta el área y las cantidades a levantar se opta por usar un montacargas hidráulico el cual es apto para desarrollar esta tarea. Según la demanda anual de producto terminado las estanterías cumplen con la capacidad debido a que se almacenan un total de 3.780 bolsas, para el primer semestre se estiman almacenar 3.478 bolsas y para el segundo semestre 2.737.

Todos los implementos de oficina mencionados anteriormente son para el uso de los empleados -Administrativo y Asistente de bodega-, a su vez los implementos de aseo para la persona encargada de los servicios generales y demás implementos de seguridad para la adecuación de la bodega.

Tabla 30. Requerimientos de bodega

Nombre	Especificaciones	Cantidad	Precio	Precio total
Estanterías 4 niveles	Marco en acero durable, 100% acero, capacidad de peso :2000 libras por nivel medidas 240*240*65 cm	2	\$1,100,000	\$ 2,200,000
Estación De Trabajo Quadratta Wengue	Medidas: 126 cm Ancho x 72 cm Alto x 109 cm Fondo	2	\$309,900.00	\$619,800
Silla escritorio Gerencial cromada	Ancho 64 centímetros x Alto 111 centímetros regulable y Capacidad (carga máxima 120 kilogramos)	2	\$279,990.00	\$559,980
Set X 3 Canecas Papelera Pedal 35 Litros Basura Nueva Norma	Alto 52 cms x Ancho 28 cmsxLargo 42 cms	2	\$99,900.00	\$199,800
Set Organizador De Oficina, Papelera, Bandeja Doble En Malla	Papelera: 28 cm (Alto), 25 cm (Diámetro) Medidas de cada bandeja: Largo: 34.5 cms x Ancho: 24.5 cms x Alto: 2.5 cms	2	\$63,000.00	\$126,000

Nombre	Especificaciones	Cantidad	Precio	Precio total
Impresora Multifunción Epson Workforce Pro Wf-c5710 De	Montado Dimensiones del Producto (L x W x H): 21.00 x 21.00 x 21.00 Pulgadas	1	\$2,821,550	\$2,821,550
Montacarga hidráulico manual	Montacarga manual de 1 toneladas incluye freno	1	\$4,674,900	\$4,674,900
	Altura mínima uñas: 0.09mts			
	Altura máxima uñas: 2 mts			
	Medida de uñas: 32 x 71 cm			
	Medida tenedor: 100 x 15 cm			
	Largo total: 1.325 mts			
	ALTURA TOTAL: 1.580 mts			
	Ancho total 0.79 mts			
Teléfono Alámbrico PANASONIC TS500 Negro	Función revisada, marca al último número con solo 1 pulsación	2	\$51,900	\$103,800
Mesa De Trabajo 200 Cms En Acero Inoxidable Con Refuerzos	Soporta hasta 100 kilogramos debidamente instalada a pared, Elaborado completamente en acero inoxidable 304 satinado	1	\$1,195,000	\$1,195,000
Jabón líquido familiar empresas dotación	1 galón de 3800cc más 12 jabones personales de 120 ml con tapa dosificadora.	1	\$70,000	\$70,000
Trapero giratorio 360 Stainless mop 2 mopas Energy Plus - Envío gratis	Sistema de microfibra hecha de la última tecnología. Característica rotatoria de 360° que permite llegar a lugares difíciles.	1	\$134,000	\$134,000
Escoba y recogedor	Escoba de madera y recogedor de plástico	1	\$15,000	\$15,000
Toalla Manos Elite Natural 150 Unidades	Toallas de papel interfoliadas	1	\$4,500	\$4,500
Bolsas De Colores De Bioseguridad X 100 Unidades De 65 X 80	Bolsas para clasificación de residuos de colores rojo verde gris azul blanco amarillo y negro de 65 x 80	1	\$48,900	\$48,900
Papel Higiénico Jumbo Elite X 250 Mts	Unidades por bolsa/caja: 4 rollos, 250 mts Longitud cada rollo	1	\$35,000	\$35,000
Desinfectante de amonio cuaternario	pH (directo) 7 ( $\pm 0,5$ ), Densidad (20°C) 0,97-1,03 g/ml	1	\$98,765	\$98,765
Dispensador de Agua KALLEY G K-WD15c	suministra agua fría y agua caliente hasta de 90 grados centígrados	1	\$429,900	\$429,900
Extractor Industrial 16 Pulgadas Ventilador Extr Aire	Corriente amperios: 1.50, Potencia: 180W, Voltaje: 110 V, Velocidad: 1400 RPM, Ruido: 60 DB, Caudal: 68 m3/min, tamaño 16" Pulgadas	1	\$380,000.00	\$380,000.00
Señalización Industrial Empresas/edificios (paquete X10 Und)	Señalización en poliestireno calibre 20 de 30 x 15cm (paquete por 10 unidades)	1	\$16,500	\$16,500

Nombre	Especificaciones	Cantidad	Precio	Precio total
Camilla Fécula Emergencia Plástica Gancho Arnés Señal	Medidas: largo 1.83, ancho 44 cm y 5 cm grosor, peso de: 6,5 kg, Esta es translúcida para permitir la toma de rayos X, soportar hasta 150 Kg en repartición total, Arnes con 5 reflectivos.	1	\$134,000	\$134,000
Extintor	Extintor tipo: B y C de 30 libras	1	\$80,920	\$80,920
Extintores	Extintor tipo: A, B y C de 10 libras	4	\$47,500	\$47,500
Botiquín Dotado En Combo Para Negocio Con Extintor 5 Libras	Aviso de primeros auxilios (Señal de Pared), Tapabocas Quirúrgico, 2 Guantes desechables, Botella de alcohol 120 ml, Paquete Grande de algodón 25 gr, Vaselina, Paquete de baja lenguas x 4, Paquete de Gasas Estériles, Jeringa medica 5 ml, Botella de agua mineral 300 ml, Paquete de copitos de algodón, Toalla Húmeda Individual, Paquete de analgésico x 4 unidades 500 mg, Rollo completo de papel higiénico, Preservativo, Cura o bandita adhesiva larga, Toalla absorbente, Bisturí, Vela de parafina, Paquete de cerillos Medidas 33 cm Alto x 27 cm Ancho x 12 cm Fondo.	1	\$54,990	\$54,990
Pc Aio Lenovo Intel Dualcore Disco1tb Ram8gb W10	Modelo V130-20IGM, Capacidad del disco rígido 1 tera, Versión del sistema operativo: Windows 10 home	2	\$1,499,000	\$2,998,000
Dotación	Cascos, Botas, Overol, Gafas, Tapabocas, Uniforme Antifluído, Zapatos	2	\$347,300	\$694,600
Total inversión				\$17,885,905

Fuente: Autores basados en (Mercado Libre, 2021).

### 3.9.3 Diagrama de relación

El diagrama de relación muestra la importancia entre áreas de servicios dependiendo del flujo del proceso. Se definen las áreas:

Recepción de producto: Es el lugar en donde se realiza la carga y descarga del producto. Es importante que este cerca al almacenamiento ya que es allí se guardaran estos productos.

Almacenamiento: Se facilitará el movimiento por medio del montacarga hidráulico manual hacia las estanterías y de allí se organiza según el orden de pedido para ser despachado.

Alistamiento de pedidos: En esta área se empaican los pedidos recibidos por el área de administración para su respectivo despacho.

Administrativo: Es el área encargada de la supervisión, revisión y documentación de todos los procesos necesario para el funcionamiento de la bodega.

La importancia se definió como:

“A” = Absolutamente necesaria.

“E” = Especialmente necesario que este cerca

“I” = Importante que este cerca

“O” = Ordinaria

“U” = No importante.

“X” = No se desea cercanía.

Fuente: Autores, con base en (Fernández, 2017).

Se justificó la razón de relación con los siguientes criterios numéricos:

1 = Movimiento del producto.

2 = Cercanía de supervisión.

3 = Personal común.

4 = Movimiento de herramienta o equipo.

Fuente: Autores.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente el diagrama de relaciones se presenta de la siguiente manera.

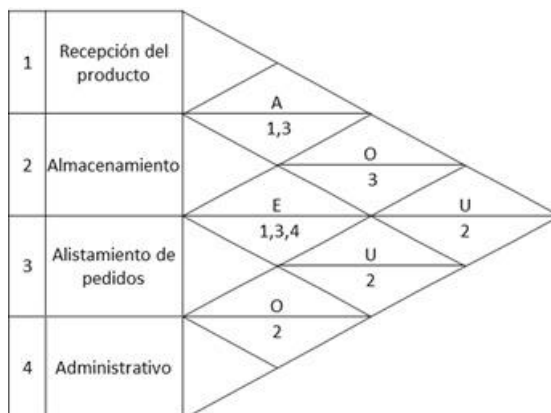








Figura 8. Diagrama de relaciones.

Fuente: Autores.

### 3.9.4 Diagrama relacional de espacios

Es una representación gráfica de las áreas anteriormente relacionadas.

Tabla 31. Símbolos de relación

	Definición de relación	Símbolo
A	Absolutamente necesario	
E	Especialmente necesario	
I	Importante	
O	Cercanía normal	
U	No importante	
X	Indeseable	

Fuente: Autores.

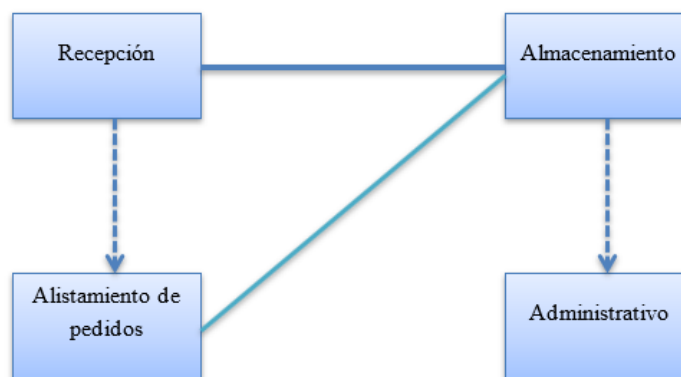


Figura 9. Diagrama relacional de espacios.

Fuente: Autores.

### 3.9.5 Requerimientos de espacio

Para la adecuación de la empresa se deben de tener en cuenta las áreas de operación y las áreas de servicio para el buen funcionamiento de esta, para esto se hace un plan de espacio requerido.

Requerimientos de espacio para las oficinas y área de servicio:

- Medidas de 3 metros x 3 metros para poder ubicar el escritorio de trabajo y utensilios de aseo.
- Ventanas de al menos 1 metro x 1 metro para una buena ventilación e iluminación.



Requerimientos de espacio de la bodega:

- Bodega de medidas de al menos 7.5 metros por 3 metros para la ubicación de estanterías, puesto de trabajo, mesa de alistar pedidos, montacarga manual y la posibilidad de ingresar el vehículo para el cargue y descargue de producto.
- Pasillos con medidas 1.5 metros para el desplazamiento del montacarga.

Estas especificaciones se evaluaron por los espacios que ocupan los equipos, herramientas y maquinaria necesarias para cada área como se muestra en la Tabla 32.

Tabla 32. Requerimiento de espacios

	Largo (metros)	Ancho (metros)	Área de operación (metros)	Área de mantenimiento (metros)	Área necesaria (metros cuadrados)
Estanterías de almacenamiento	4	1.26	1	2	8.82
Mesa de empaque	2	1	0.5	1	3.5
Montacarga Manual	1.32	0.72	1	1	2.39
Total área bodega	7.32	2.98	2.5	4	41.18
Escritorio	2.52	2.18	1	2	12.03
Total área	8.58	4.07	3	5	99.79

Fuente: Autores.

El espacio mínimo requerido de la bodega es de 99.79 metros cuadrados.

### 3.9.6 Distribución de bodega

Teniendo en cuenta los requerimientos de espacio y diagrama de relaciones, se eligió la bodega en el estudio de micro localización de la ubicación E la cual se encuentra ubicada en la carrera 28 con avenida 68 -16, la cual cuenta con 150 metros cuadrados de los cuales el espacio de bodega es de 75 metros cuadrados allí se encuentra la zona de almacenamiento, empaque y alistamiento de pedido, así mismo el lugar cuenta con un baño y un lugar adecuado para la oficina. El plano de distribución se evidencia en la Figura 10.

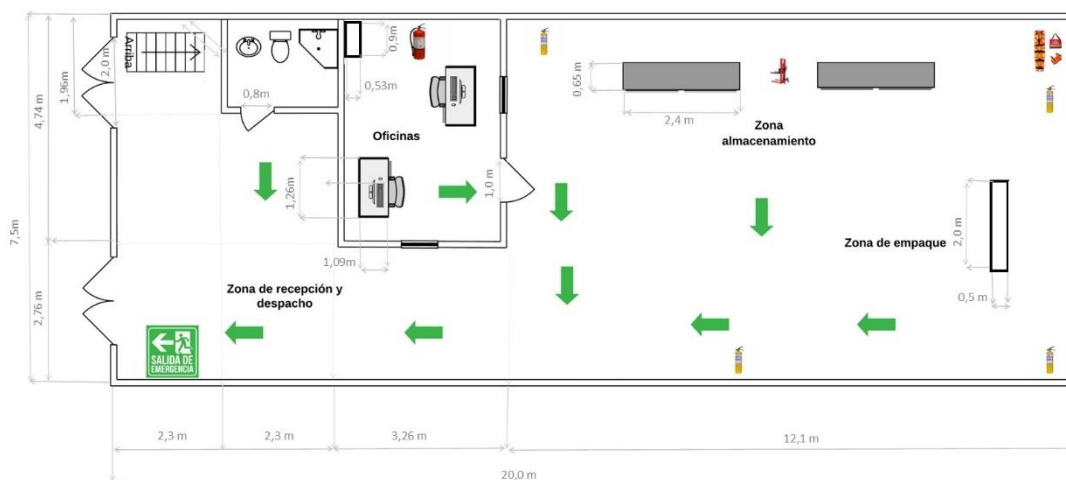


Figura 10. Distribución de planta  
Fuente: Autores.

### 3.10 Organización de la empresa

El organigrama del personal requerido para el funcionamiento de la empresa se presenta en la Figura 11.

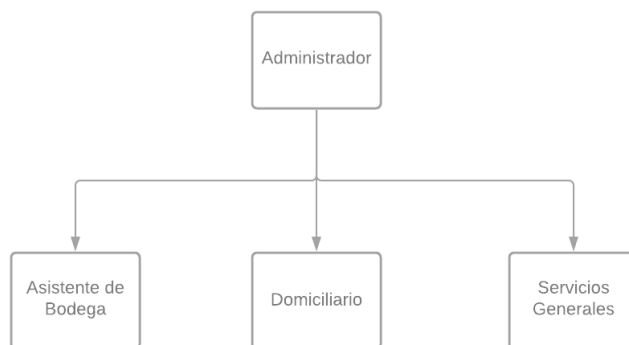


Figura 11. Organigrama  
Fuente: Autores.

Para determinar el costo de la nómina se tuvo en cuenta el promedio salarial para los distintos cargos en Colombia, además a cada contrato a término indefinido se le agregará el factor de carga prestacional sobre su salario básico, se utilizan los datos de encontrados para el 2021 (Actualícese, 2021) como se muestra en la Tabla 33; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, para el cargo de asistente de bodega y el domiciliario se contratarán por una jornada de medio tiempo. Los salarios se asignaron según la oferta laboral actual en

Colombia: asistente de bodega (El universal, 2021) , domiciliario (El empleo.co, 2021), personal servicios generales (Indeed, 2021) y administrativo (Computrabajo, 2022). Para ello se realizó la Tabla 34 donde el costo total mensual de la nómina es de \$5'310.909.

Tabla 33. Carga prestacional.

<b>Aportes parafiscales</b>	
Caja de compensación	4%
ICDF	3%
SENA	2%
<b>Seguridad social</b>	
arl (Riesgo 1)	0.52%
Salud	8.50%
Pensión	12%
<b>Prestaciones sociales</b>	
Intereses a las cesantías	1%
Cesantías	8.33%
Prima	8.33%
Vacaciones	4.17%
<b>Carga prestacional</b>	<b>51.85%</b>

Fuente: Autores, según (Actualícese, 2021).

Tabla 34. Nómina

<b>Puesto</b>	<b>Salario Base</b>	<b>Auxilio de transporte</b>	<b>Salario + Auxilio</b>	<b>Carga prestacional</b>	<b>Nomina devengada</b>
Asistente de bodega	\$ 454,263.00	\$ 106,454.00	\$ 560,717.00	\$ 235,535.37	\$ 796,252.37
Administrador	\$ 1,400,000.00	\$ 106,454.00	\$ 1,506,454	\$ 725,900.00	\$ 2,232,354.00
Servicios Generales	\$ 908,526.00	\$ 106,454.00	\$ 1,014,980.00	\$ 471,070.73	\$ 1,486,050.73
Domiciliario	\$ 454,263.00	\$ 106,454.00	\$ 560,717.00	\$ 235,535.37	\$ 796,252.37
Total, nomina					\$ 5,310,909.46

Fuente: Autores, según fuentes de empleo en Colombia.

Posteriormente se presenta la ficha de funciones para los diferentes cargos que requiere la empresa donde se visualiza en la Tabla 35.

Tabla 35. Descripción de cargos.

Descripción del cargo	
Puesto de trabajo	<b>Auxiliar de Bodega</b>
Horario	Lunes - viernes 8am-12pm
Dependencia	Administrador
Puestos a cargo	
Descripción del cargo	
Mantener un manejo adecuado de los elementos entregados como lo son los materiales, equipos y herramientas que se tienen en la bodega, así como el almacenamiento y conservación del inventario.	
Funciones básicas del cargo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar las ordenes de pedidos para compra a maquila</li> <li>Velar por el orden de la bodega, acondicionando los productos con códigos.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de los documentos sobre despacho y almacén</li> <li>• Cumplir con los protocolos de seguridad</li> <li>• Informes de los indicadores de control de inventario</li> <li>• Alistar los pedidos solicitados por el cliente</li> <li>• Almacenar el producto en las estanterías</li> </ul>	
Requisitos del cargo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título técnico o tecnólogo en logística o carreras afines</li> <li>• Habilidades y conocimientos específicos del área: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Responsabilidad</li> <li>○ Trabajo en equipo</li> <li>○ Aptitud para el seguimiento de las reglas internas de la empresa</li> <li>○ Manejo de Excel</li> <li>○ Aptitudes de liderazgo</li> </ul> </li> <li>• Experiencia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Min 1 año</li> </ul> </li> </ul>	
Descripción del cargo	
Puesto de trabajo	<b>Servicios Generales</b>
Horario	Lunes - viernes 8am-5pm Sábados 8am – 12 pm
Dependencia	Administrativo
Puestos a cargo	Ninguno
Descripción del cargo	
Realizar labores de aseo y cafetería para garantizar el orden en los sitios de trabajo de la empresa con altos estándares de bioseguridad	
Funciones básicas del cargo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseo de oficinas y áreas asignadas</li> <li>• Mantener limpio los baños, muebles, ventanas, estanterías</li> <li>• Prestar servicio de cafetería a los demás funcionarios de la empresa</li> <li>• Hacer correcto uso de los insumos a su cargo</li> <li>• Informar sobre el gasto de los insumos</li> </ul>	
Requisitos del cargo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título: Primaria</li> <li>• Habilidades y conocimientos específicos del área: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Responsabilidad</li> <li>○ Compromiso</li> <li>○ Aptitud para el seguimiento de las reglas internas de la empresa</li> <li>○ Colaboración</li> <li>○ Transparencia y buenas relaciones interpersonales</li> </ul> </li> <li>• Experiencia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3 meses</li> </ul> </li> </ul>	
Descripción del cargo	
Puesto de trabajo	<b>Domiciliario</b>
Horario	Lunes - miércoles - viernes 8am-5pm
Dependencia	Administrativo
Puestos a cargo	Ninguno
Descripción del cargo	
Se encarga de realizar la entrega de los pedidos solicitados por los clientes en las fechas estipuladas, también de la entrega de correspondencia y realizar las diligencias cuando se necesiten	
Funciones básicas del cargo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de los pedidos 3 veces a la semana</li> <li>• Mantener control de la correspondencia de la empresa</li> <li>• Realizar diversas diligencias cuando estas sean necesarias</li> </ul>	
Requisitos del cargo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título: Bachiller académico</li> <li>• Habilidades y conocimientos específicos del área: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Responsabilidad</li> </ul> </li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trabajo en equipo</li> <li>○ Aptitud para el seguimiento de las reglas internas de la empresa</li> <li>○ Reglamento de tránsito</li> <li>● Experiencia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Min 6 meses</li> </ul> </li> <li>● Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Licencia A1</li> <li>○ Moto propia</li> <li>○ Documentos del vehículo al día</li> </ul> </li> </ul>	
Descripción del cargo	
Puesto de trabajo	<b>Administrador</b>
Horario	Lunes - viernes 8am-5pm Sábados 8am – 12 pm
Dependencia	Ninguno
Puestos a cargo	Auxiliar de bodega, Servicios Generales, Domiciliario.
Descripción del cargo	
Se encarga de estar a la cabeza de la empresa, tomas las decisiones más importantes previa una consulta con los demás administrativos	
Funciones básicas del cargo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Formulas estrategias generales para el correcto funcionamiento de la empresa</li> <li>● Mantener un control del presupuesto y los gastos de la empresa</li> <li>● Supervisar la contratación de nuevos empleados</li> <li>● Proporcionar soluciones a los diversos problemas que surjan</li> <li>● Supervisar la operación diaria de la empresa</li> <li>● Proponer y ejecutar políticas de comercialización</li> <li>● Implementar planes de marketing</li> <li>● Mantener el control de la página online y sus ventas</li> <li>● Definir el precio y el plazo de pago con los clientes</li> <li>● Responsable del cumplimiento de las obligaciones económicas de la empresa</li> <li>● Control de la documentación de los trámites legales de la empresa</li> <li>● Mantener el control y seguimiento sobre los procesos</li> <li>● Mantener una correcta comunicación con los proveedores</li> </ul>	
Requisitos del cargo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Título: Ingeniero Industrial, Administrador de Empresas con profundización en recursos humanos</li> <li>● Habilidades y conocimientos específicos del área: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Responsabilidad</li> <li>○ Trabajo en equipo</li> <li>○ Aptitud de liderazgo</li> <li>○ Excelentes capacidades para la comunicación</li> <li>○ Aptitud para la solución de problemas</li> <li>○ Habilidades analíticas</li> </ul> </li> <li>● Experiencia <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 años mínimo como gerente o un puesto ejecutivo similar</li> </ul> </li> </ul>	

Fuente: Autores.

### 3.11 Costos y gastos

Los costos fijos y variables que se reflejan en el funcionamiento de la empresa son calculados dependiendo de las unidades a vender al año. Se evidencia en la Tabla 36 y en la Tabla 37.

Para definir los costos de los servicios públicos se tuvo en cuenta el tarifario de la empresa Enel codensa (2021), donde se clasifica en el sector no residencial industrial y

comercialización con contribución donde el costo por kilovatio -kw- consumido es de \$649.79, se realiza un estimado del consumo energético de los dispositivos electrónicos de la bodega los cuales incluyen computadores, impresora, entre otros, dando como resultado un consumo mensual de \$461.539.

Con respecto al consumo del agua se tiene como referencia el tarifario del Acueducto Bogota (2021) para el sector comercial donde el costo de metro cúbico consumido equivale a \$4.272, donde el estimado del consumo mensual de agua es de \$106,800 el equivalente a 25 metros cúbicos mensuales.

Tabla 36. Costos fijos

<b>Fijos</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo mensual</b>	<b>Total Anual</b>
Arriendo	\$ 3,000,000.00	\$ 3.000.000,00	\$ 36.000.000
Electricidad (Kv)	\$ 649.79	\$ 461.539,33	\$ 5.538.472
Agua (Metro cúbico)	\$ 4.272,00	\$ 83.012,17	\$ 996.146
Mano de obra	\$ 3,078,555.46	\$ 3.078.555,42	\$ 36.942.665
<b>Costo total</b>		<b>\$ 6.623.106,92</b>	<b>\$ 79.477.283</b>
<b>Costo unitario</b>			<b>\$ 12.798</b>

Fuente: Autores.

En el cálculo de los costos variables se tomó como base las unidades a vender anualmente, por lo que para el primer año son 6.210 unidades, las cuales arrojan como resultado un costo variable anual equivalente a \$41,691,704 ver Tabla 37.

Tabla 37. Costos variables

<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Total</b>
Premezcla para tortas y galletas	Una unidad de 300 gramos	\$ 6,600.00	\$ 40,986,000.00
Empaque	Una unidad de 21.5*13 centímetros	\$ 113.64	\$ 705,704.40
<b>Costo anual</b>			<b>\$ 41,691,704.40</b>
<b>Costo unitario</b>			<b>\$ 6,713.64</b>

Fuente: Autores.

Los gastos fijos que se tuvieron en cuenta fueron los gastos administrativos, el internet, publicidad y el certificado de seguridad online y como gasto variable el transporte del producto de la maquila a la bodega y de la bodega al cliente final o tienda especializada el cual es la gasolina que se consume mensualmente para los domicilios, según Cruz (2020) un domiciliario recorre entre 20 y 30 kilómetros diarios, para la entrega del producto se destinaron 3 días a la semana, donde el domiciliario puede recorrer en promedio 360

kilómetros mensuales equivalentes a un gasto de \$24.830 con un precio de galón de \$9.029 (GlobalPetrolPrices.com, 2022), para el incremento anual de la gasolina se investigó el precio de la gasolina de los últimos 6 años arrojando un promedio de incremento del 2.31% (Ministerio de minas, 2022).

Tabla 38. Gastos

	<b>Gastos</b>	<b>Total Anual</b>
Transporte -dos pedidos al año-	\$ 88,333.33	\$ 1.060.000
Área administrativa	\$ 2,232,354	\$ 6.788.248
Gasolina domicilio	\$ 24.830	\$ 297.960
Publicidad	\$ 265,000	\$ 2.140.000
Internet	\$ 187.000,00	\$ 2.244.000
Certificado seguridad Online	\$ 45.091	\$ 541.100,00
<b>Gasto anual</b>		<b>\$ 13,071,308.00</b>
<b>Gasto unitario</b>		<b>\$ 2.104</b>

Fuente: Autores.

Se determina que el costo fijo y variable anual es de \$121,168,988 y los gastos anuales de \$13'071,308. Con estos datos se procede a establecer el costo unitario del producto de \$21,615, así mismo se calculan los costos de depreciación anual de muebles, enceres, equipos y maquinaria como se muestra en la Tabla 39.

Tabla 39. depreciación anual.

<b>Herramientas</b>	<b>Precio</b>	<b>Unidades</b>	<b>Depreciación anual</b>	<b>Depreciación anual unitaria</b>	<b>Depreciación total</b>
Extractor Industrial 16 Pulgadas Ventilador Extr Aire	\$ 380,000.00	1	10%	\$ 38,000.00	\$ 38.000,00
Montacarga hidráulico manual	\$ 4,674,900.00	1	10%	\$ 467,490.00	\$ 467.490,00
Mesa metálica de trabajo	\$ 1.195.000,00	1	10%	\$ 119.500,00	\$ 119.500,00
Dispensador de agua	\$ 429.900,00	1	10%	\$ 42.990,00	\$ 42.990,00
Sillas	\$ 309.900,00	2	10%	\$ 30.990,00	\$ 61.980,00
Estanterías 4 niveles	\$ 1,100,000.00	2	10%	\$ 110,000.00	\$ 220.000,00
Estación De Trabajo Quadratta Wengue	\$ 309,900.00	2	10%	\$ 30.990,00	\$ 61.980,00
Teléfonos	\$ 51.900,00	2	20%	\$ 10.380,00	\$ 20.760,00
Impresora	\$ 2.821.550,00	1	20%	\$ 564.310,00	\$ 564.310,00

Herramientas	Precio	Unidades	Depreciación anual	Depreciación anual unitaria	Depreciación total
Todo En Uno Pc Aio Lenovo Intel Dualcore Disco1tb Ram8gb W10	\$ 1,499,000.00	2	20%	\$ 299,800.00	\$ 599.600,00
Total					\$ 2.196.610,00

Fuente: Autores, basados en (Estatuto Tributario Nacional, 2017).

### 3.12 Necesidad de capital de constitución

Se define para el efectivo del proyecto una financiación por recursos propios por parte de dos de los autores y un inversionista externo, uno de ellos sus recursos hacen parte de una herencia paterna, el otro autor posee el dinero por parte de ahorros familiares. El monto de inversión es del valor exacto arrojado para la necesidad de efectivo del proyecto, el soporte del efectivo se encuentra en el Anexo M.

En la Tabla 40 se observa el requerimiento de efectivo para dar inicio al proyecto, se tiene en cuenta el monto de inversión de infraestructura como se especifica en la Tabla 30 que corresponde a los utensilios necesarios, el capital de trabajo con reserva de 4 meses, y en el rubro otros costos y gastos operativos se tiene en cuenta la instalación de la ventilación de la bodega, se realiza una cotización con el maestro de obra (Chacón, 2021) por una valor de \$500.000 , nombre, registro y diseño de la página web con un costo promedio \$3.267.000, procesos de contratación y capacitación para el personal donde se estimó un valor de \$200.000 por puesto de trabajo (Talent.com, 2022) y costos de constitución de la empresa como se especifica en el estudio técnico -Registro de INVIMA, registro de marca, registro de industria y comercio, inscripción de libros contables y constitución de la sociedad- dando como resultado una necesidad efectiva de \$80.689.972.

Tabla 40. Necesidad de efectivo del proyecto

	Valor
Infraestructura	\$ 17.885.905
Capital de trabajo (4 meses)	\$ 44.746.765
Costos constitución	\$ 13.487.302
Otros costos y gastos operativos	\$ 4.567.000
<b>Total</b>	<b>\$ 80.689.972</b>

Fuente: Autores.



### 3.13 Aspectos tributarios

Según la legislación colombiana todas las empresas deben pagar impuestos (Invest in Colombia, 2021), según la regulación de empresas similares al proyecto los impuestos a pagar son:

Tabla 41. Impuestos tributarios

Impuesto	Definición	Tarifa
Impuesto al Valor Agregado (IVA)	Es un impuesto indirecto sobre la prestación de servicios y venta e importación de bienes (DIAN, 2006).	10%
Impuesto de industria y comercio	Grava las actividades industriales, comerciales o de servicios realizadas por un contribuyente con o sin establecimiento comercial, en la jurisdicción de una municipalidad o distrito. Es administrado por la municipalidad o distrito correspondiente.	Para actividades comerciales el puntaje definido es de 11.04 donde cada punto equivale a un precio de \$36.308 pesos, por ende, el pago total del impuesto es de \$400.840 pesos cada dos meses (Saenz, 2021).
Impuesto de registro	Grava los actos, documentos o contratos que deben registrarse ante la Cámara de Comercio y las oficinas de instrumentos públicos.	4 salarios mínimos legales vigentes único pago (Congreso de Colombia, 1995).

Fuente: Autores.

### 3.14 Conclusiones

- Para el proceso de producción, se elige la empresa Tecnas a la cual se contrata el servicio de maquila y empaque de la premezcla para tortas y galletas; únicamente se le brinda el empaque el cual se compra a la empresa Flexo Spring con el fin de obtener el producto terminado para su almacenaje.
- Para cumplir con la demanda potencial se necesitan pedir 1,043 kilos equivalente a 3,478 unidades para el primer semestre del año, y 820 kilos equivalente a 2,732 unidades para el segundo semestre del año.
- Para la localización de la bodega se escoge la opción E, La ubicación seleccionada para la bodega se encuentra ubicada en la Carrera 28 con avenida 68-16, cerca de la estación de Transmilenio “Avenida Chile”, la cual consta de un área total de 150 metros cuadrados, se encuentra el área de bodega, un baño y una oficina administrativa.
- Se evidencia que el proyecto es viable técnicamente

## 4 Estudio financiero

Teniendo en cuenta los datos arrojados por el estudio comercial y técnico se realizará el estudio financiero. Para poder determinar si el proyecto es viable financieramente, se aplicarán herramientas como el flujo de efectivo en un periodo de 10 años calculando indicadores como VPN y la TIR.

### 4.1 Flujos de efectivo

Para determinar el flujo de efectivo anual -Tabla 43- se consolidan los costos fijos -Tabla 36-, los costos variables -Tabla 37- y los gastos -Tabla 38- los cuales son mencionados con anterioridad en el estudio técnico del proyecto, el resumen se puede evidenciar en la Tabla 42. Adicionalmente, los implementos de aseo se adquieren cada 3 meses por lo que el valor de \$1.028.660 anual. Por otro lado, se tiene en cuenta un gasto anual por un valor de \$694.600 para la dotación del personal de bodega y servicios generales -Casco, Botas, Overol, Guantes, Gafas, Tapabocas, Uniforme antifluido y Zapatos-.

Tabla 42. Costos y gastos mensuales.

<b>Tabla de costos resumen</b>	
<b>Tipo</b>	<b>Costo mensual</b>
Costos fijos	\$ 6.623.107,00
Costos variables	\$ 3.474.308,70
Gastos	\$ 1.089.276,50
<b>Total</b>	<b>\$ 11.186.691,20</b>

Fuente: Autores.

La TIO que esperan los inversionistas del proyecto la definen con un valor equivalente al 20% donde aceptan que la TIR del proyecto tenga una fluctuación del 3% para poder continuar con la inversión de este.

Para el estudio de flujo de caja con proyección a los primeros 10 años de funcionamiento de la empresa se calcularon los indicadores financieros donde se realizó el consolidado de los datos de la Tabla 39 que corresponden a la depreciación de los elementos de la empresa, la Tabla 40 que son los valores de la necesidad de efectivo de la empresa los cuales se desglosan en: infraestructura, el capital de trabajo correspondiente a 4 meses, los costos de constitución de la empresa y otros gastos operativos, dando como resultado los siguientes valores:

Para el proyecto se tomó en cuenta el precio de venta que arrojó la encuesta realizada en el estudio comercial el cual era un valor equivalente a \$16,735, después del flujo de efectivo da como resultado una VPN negativa de -\$ 171.750.053,13 y una TIR que no se puede calcular como se puede evidenciar en la Tabla 43.

Tabla 43. Flujo de efectivo.

	0	1	2	3	4	5
Costo variable Unitario		\$ 6.714	\$ 6.825	\$ 6.938	\$ 7.054	\$ 7.171
Precio de Venta Unitario		\$ 16.735	\$ 16.976	\$ 17.220	\$ 17.468	\$ 17.720
Ventas en unidades		6.210	6.299	6.390	6.482	6.575
Ventas en COP		\$ 103.924.350	\$ 106.938.921	\$ 110.040.937	\$ 113.232.934	\$ 116.517.522
Costos Variables COP		\$ 41.691.704	\$ 42.292.065	\$ 42.901.071	\$ 43.518.846	\$ 44.145.517
Costos Fijos COP		\$ 79.477.283	\$ 80.621.756	\$ 81.782.709	\$ 82.960.380	\$ 84.155.010
Costos Depreciación COP Utensilios 5 años		\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670
Utilidad Bruta COP		-\$ 18.429.307	-\$ 17.159.570	-\$ 15.827.513	-\$ 14.430.962	-\$ 12.967.675
Gastos Fijos COP		\$ 13.071.308	\$ 13.262.127	\$ 13.455.754	\$ 13.652.230	\$ 13.851.598
Costos Depreciación COP Utensilios 10 años		\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940
Utilidad Operacional COP		-\$ 32.512.555	-\$ 31.433.637	-\$ 30.295.207	-\$ 29.095.132	-\$ 27.831.213
Intereses COP		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuestos COP		-\$ 32.512.555	-\$ 31.433.637	-\$ 30.295.207	-\$ 29.095.132	-\$ 27.831.213
IVA		-\$ 3.251.256	-\$ 3.143.364	-\$ 3.029.521	-\$ 2.909.513	-\$ 2.783.121
<b>Utilidad Neta COP</b>		<b>-\$ 29.261.300</b>	<b>-\$ 28.290.273</b>	<b>-\$ 27.265.686</b>	<b>-\$ 26.185.619</b>	<b>-\$ 25.048.092</b>
Inversión CAPEX Costos COP	-\$ 17.885.905					
Inversión CAPEX Gastos COP	\$ -					
Capital de Trabajo COP	-\$ 44.746.765	-\$ 645.218	-\$ 654.529	-\$ 663.974	-\$ 673.556	-\$ 683.277
Abono a capital COP		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Depreciación COP Utensilios 5 años		\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670
Costos Depreciación COP Utensilios 10 años		\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940
Valor desecho Capex						
Otros Gastos (Registros, Otros Gastos)	-\$ 18.057.302					
<b>Flujo del Proyecto</b>	<b>-\$ 80.689.972</b>	<b>-\$ 27.709.907</b>	<b>-\$ 26.748.192</b>	<b>-\$ 25.733.050</b>	<b>-\$ 24.662.566</b>	<b>-\$ 23.534.759</b>
Flujos acumulados	-\$ 80.689.972	-\$ 108.353.879	-\$ 135.102.071	-\$ 160.835.122	-\$ 185.497.687	-\$ 209.032.446
Margen Bruto		-17,73%	-16,05%	-14,38%	-12,74%	-11,13%
Utilidad Neta/Ventas		-28,16%	-26,45%	-24,78%	-23,13%	-21,50%
Gastos Operacionales/Ventas		13,55%	13,35%	13,15%	12,95%	12,76%
Punto de equilibrio en unidades		9454,32566	9465,2214	9476,225333	9487,337493	9498,557925

	6	7	8	9	10
Costo variable Unitario	\$ 7.290	\$ 7.411	\$ 7.534	\$ 7.659	\$ 7.786
Precio de Venta Unitario	\$ 17.975	\$ 18.234	\$ 18.497	\$ 18.763	\$ 19.033
Ventas en unidades	6.670	6.766	6.864	6.963	7.063
Ventas en COP	\$ 119.897.388	\$ 123.375.295	\$ 126.954.086	\$ 130.636.689	\$ 134.426.115
Costos Variables COP	\$ 44.781.213	\$ 45.426.062	\$ 46.080.198	\$ 46.743.753	\$ 47.416.863
Costos Fijos COP	\$ 85.366.842	\$ 86.596.124	\$ 87.843.108	\$ 89.108.049	\$ 90.391.205
Costos Depreciación COP Utensilios 5 años	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad Bruta COP	-\$ 10.250.667	-\$ 8.646.892	-\$ 6.969.220	-\$ 5.215.113	-\$ 3.381.953
Gastos Fijos COP	\$ 14.053.902	\$ 14.259.184	\$ 14.467.489	\$ 14.678.862	\$ 14.893.350
Costos Depreciación COP Utensilios 10 años	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940
Utilidad Operacional COP	-\$ 25.316.508	-\$ 23.918.015	-\$ 22.448.649	-\$ 20.905.915	-\$ 19.287.243
Intereses COP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Utilidad antes de impuestos COP	-\$ 25.316.508	-\$ 23.918.015	-\$ 22.448.649	-\$ 20.905.915	-\$ 19.287.243
IVA	-\$ 2.531.651	-\$ 2.391.802	-\$ 2.244.865	-\$ 2.090.591	-\$ 1.928.724
<b>Utilidad Neta COP</b>	<b>-\$ 22.784.857</b>	<b>-\$ 21.526.214</b>	<b>-\$ 20.203.784</b>	<b>-\$ 18.815.323</b>	<b>-\$ 17.358.518</b>
Inversión CAPEX Costos COP					
Inversión CAPEX Gastos COP					
Capital de Trabajo COP	-\$ 693.138	-\$ 703.142	-\$ 713.290	-\$ 723.584	\$ 50.900.472
Abono a capital COP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Depreciación COP Utensilios 5 años	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Depreciación COP Utensilios 10 años	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940
Valor desecho Capex					\$ 17.885.905
Otros Gastos ( Registros, Otros Gastos)					
<b>Flujo del Proyecto</b>	<b>-\$ 22.466.055</b>	<b>-\$ 21.217.415</b>	<b>-\$ 19.905.133</b>	<b>-\$ 18.526.968</b>	<b>\$ 52.439.799</b>
Flujos acumulados	-\$ 231.498.501	-\$ 252.715.917	-\$ 272.621.050	-\$ 291.148.018	-\$ 238.708.219
Margen Bruto	-8,55%	-7,01%	-5,49%	-3,99%	-2,52%
Utilidad Neta/Ventas	-19,00%	-17,45%	-15,91%	-14,40%	-12,91%
Gastos Operacionales/Ventas	12,57%	12,38%	12,19%	12,01%	11,83%
Punto de equilibrio en unidades	9399,019034	9411,868079	9424,807037	9437,83625	9450,956064

VPN	<b>-\$ 171.750.052,13</b>
TIR	#¡NUM!
PayBack (periodo de recuperación)	\$ 11

Fuente: Autores, basados en (Bonilla et al., 2021).

### **Primera alternativa de viabilidad**

Según los datos arrojados por el flujo de efectivo, el proyecto no es financieramente viable, por lo que se analiza una alternativa de modificación al precio de venta para obtener un flujo de efectivo que sea viable a nivel financiero.

Analizando los factores de fijación de precios: demanda, competencia y fabricación se determinó que el margen de utilidad del 10% el cual se considera un margen promedio en las industrias (Schneir, 2019) por lo que el precio esperado para el producto sería de \$23,538 sin IVA, y con IVA \$26,154 que equivale a \$87,18 el gramo de producto, el cual se encuentra dentro de los límites ofrecidos por la competencia, donde el límite inferior corresponde a un precio por gramo de \$50 hasta un límite superior de \$189,5 el gramo de premezcla -Tabla 18- y a su vez el precio anteriormente mencionado cumple con las condiciones óptimas a nivel financiero para el funcionamiento de la empresa.

Dentro del flujo se tuvieron en cuenta los impuestos que se deben pagar como lo son el IVA y el impuesto a la renta, este escenario arroja un resultado una VPN equivalente a \$ 23.643.351,79 y una TIR del 26% lo cual evidencia que este precio de venta sería el óptimo para que el proyecto cumpla con la TIO esperada por los inversionistas; además se tiene un periodo de retorno en el año 5, como se puede observar en la Tabla 44.

Tabla 44. Flujo de efectivo-alternativa de viabilidad.

	0	1	2	3	4	5
Costo variable Unitario		\$ 6.714	\$ 6.825	\$ 6.938	\$ 7.054	\$ 7.171
Precio de Venta Unitario		\$ 26.154	\$ 26.531	\$ 26.913	\$ 27.300	\$ 27.693
Ventas en unidades		6.210	6.299	6.390	6.482	6.575
Ventas en COP		\$ 162.416.340	\$ 167.127.609	\$ 171.975.540	\$ 176.964.096	\$ 182.097.358
Costos Variables COP		\$ 41.691.704	\$ 42.292.065	\$ 42.901.071	\$ 43.518.846	\$ 44.145.517
Costos Fijos COP		\$ 79.477.283	\$ 80.621.756	\$ 81.782.709	\$ 82.960.380	\$ 84.155.010
Costos Depreciación COP Utensilios 5 años		\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670
Costos Depreciación COP Utensilios 10 años		\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940
Utilidad Bruta COP		\$ 40.062.683	\$ 43.029.118	\$ 46.107.090	\$ 49.300.200	\$ 52.612.160
Gastos Fijos COP		\$ 13.071.308	\$ 13.262.127	\$ 13.455.754	\$ 13.652.230	\$ 13.851.598
Utilidad Operacional COP		\$ 25.979.435	\$ 28.755.051	\$ 31.639.396	\$ 34.636.030	\$ 37.748.622
Utilidad antes de impuestos COP		\$ 25.979.435	\$ 28.755.051	\$ 31.639.396	\$ 34.636.030	\$ 37.748.622
Impto Renta		\$ 8.053.625	\$ 8.914.066	\$ 9.808.213	\$ 10.737.169	\$ 11.702.073
IVA		\$ 2.597.943	\$ 2.875.505	\$ 3.163.940	\$ 3.463.603	\$ 3.774.862
<b>Utilidad Neta COP</b>		<b>\$ 15.327.866</b>	<b>\$ 16.965.480</b>	<b>\$ 18.667.244</b>	<b>\$ 20.435.258</b>	<b>\$ 22.271.687</b>
Inversión CAPEX Costos COP	-\$ 17.885.905					
Inversión CAPEX Gastos COP	\$ -					
Capital de Trabajo COP	-\$ 44.746.765	-\$ 645.218	-\$ 654.529	-\$ 663.974	-\$ 673.556	-\$ 683.277
Abono a capital COP		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Depreciación COP Utensilios 5 años		\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670	\$ 1.184.670
Costos Depreciación COP Utensilios 10 años		\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940
Valor desecho Capex						
Otros Gastos ( Registros, Otros Gastos)	-\$ 18.057.302					
<b>Flujo del Proyecto</b>	<b>-\$ 80.689.972</b>	<b>\$ 16.879.259</b>	<b>\$ 18.507.562</b>	<b>\$ 20.199.880</b>	<b>\$ 21.958.311</b>	<b>\$ 23.785.020</b>
Flujos acumulados	-\$ 80.689.972	-\$ 63.764.713	-\$ 45.257.152	-\$ 25.057.272	-\$ 3.098.961	\$ 20.686.060
Margen Bruto		24,67%	25,75%	26,81%	27,86%	28,89%
Utilidad Neta/Ventas		9,44%	10,15%	10,85%	11,55%	12,23%
Gastos Operacionales/Ventas		8,67%	8,54%	8,41%	8,29%	8,16%
Punto de equilibrio en unidades		4873,634079	4875,8134	4878,027859	4880,277249	4882,561367



	6	7	8	9	10
Costo variable Unitario	\$ 7.290	\$ 7.411	\$ 7.534	\$ 7.659	\$ 7.786
Precio de Venta Unitario	\$ 28.092	\$ 28.497	\$ 28.907	\$ 29.323	\$ 29.746
Ventas en unidades	6.670	6.766	6.864	6.963	7.063
Ventas en COP	\$ 187.379.521	\$ 192.814.906	\$ 198.407.958	\$ 204.163.249	\$ 210.085.486
Costos Variables COP	\$ 44.781.213	\$ 45.426.062	\$ 46.080.198	\$ 46.743.753	\$ 47.416.863
Costos Fijos COP	\$ 85.366.842	\$ 86.596.124	\$ 87.843.108	\$ 89.108.049	\$ 90.391.205
Costos Depreciación COP Utensilios 5 años	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Depreciación COP Utensilios 10 años	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940
Utilidad Bruta COP	\$ 57.231.467	\$ 60.792.720	\$ 64.484.652	\$ 68.311.447	\$ 72.277.418
Gastos Fijos COP	\$ 14.053.902	\$ 14.259.184	\$ 14.467.489	\$ 14.678.862	\$ 14.893.350
Utilidad Operacional COP	\$ 42.165.625	\$ 45.521.596	\$ 49.005.223	\$ 52.620.645	\$ 56.372.128
Utilidad antes de impuestos COP	\$ 42.165.625	\$ 45.521.596	\$ 49.005.223	\$ 52.620.645	\$ 56.372.128
Impo Renta	\$ 13.071.344	\$ 14.111.695	\$ 15.191.619	\$ 16.312.400	\$ 17.475.360
IVA	\$ 4.216.562	\$ 4.552.160	\$ 4.900.522	\$ 5.262.064	\$ 5.637.213
<b>Utilidad Neta COP</b>	<b>\$ 24.877.719</b>	<b>\$ 26.857.742</b>	<b>\$ 28.913.082</b>	<b>\$ 31.046.181</b>	<b>\$ 33.259.556</b>
Inversión CAPEX Costos COP					
Inversión CAPEX Gastos COP					
Capital de Trabajo COP	-\$ 693.138	-\$ 703.142	-\$ 713.290	-\$ 723.584	\$ 50.900.472
Abono a capital COP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Depreciación COP Utensilios 5 años	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Depreciación COP Utensilios 10 años	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940	\$ 1.011.940
Valor desecho Capex					\$ 17.885.905
Otros Gastos ( Registros, Otros Gastos					
<b>Flujo del Proyecto</b>	<b>\$ 25.196.521</b>	<b>\$ 27.166.540</b>	<b>\$ 29.211.732</b>	<b>\$ 31.334.536</b>	<b>\$ 103.057.873</b>
Flujos acumulados	\$ 45.882.580	\$ 73.049.121	\$ 102.260.852	\$ 133.595.388	\$ 236.653.262
Margen Bruto	30,54%	31,53%	32,50%	33,46%	34,40%
Utilidad Neta/Ventas	13,28%	13,93%	14,57%	15,21%	15,83%
Gastos Operacionales/Ventas	8,04%	7,92%	7,80%	7,69%	7,57%
Punto de equilibrio en unidades	4827,931368	4831,050075	4834,192509	4837,358629	4840,548396

VPN	\$ 23.643.351,79
TIR	26%
PayBack (período de recuperación)	5

Fuente: Autores, basados en (Bonilla et al., 2021).

## Segunda alternativa de viabilidad

Dado que el proyecto no es viable financieramente se plantea evaluar un escenario considerando la reducción de costos operativos donde se eligen las variables contempladas en el costo fijo debido a que este tiene una participación dentro del costo unitario equivalente al 59.21%, donde las variables de arriendo y mano de obra tienen un peso mayor que las demás variables, a continuación, se muestra el desglose de las mismas:

### Reducir el costo del arriendo

Inicialmente se realiza un estudio donde se identifica el área mínima de uso para los implementos indispensables para la operación como los son: las dos estanterías, un escritorio, una silla y una mesa para el alistamiento de pedidos. Como se muestra en la Tabla 45.

Tabla 45. Requerimiento de espacios alternativa.

Implemento	Largo (metros)	Ancho (metros)	Área de operación (metros)	Área de mantenimiento (metros)	Total área (metros cuadrados)
Estanterías (2)	4	1.26	1	2	8.82
Escritorio	1.26	1.09	0.5	1	6.1
Mesa	2	1	0.5	1	3.5
Silla	0.64	0.64	0.5	0.5	1.5
Total	7.9	3.99	2.5	4.5	19.92

Fuente: Autores.

Dando como resultado un área necesaria de 19.92 metros cuadrados. Teniendo en cuenta lo anterior se busca una bodega de almacenamiento que cumpla con el área mínima previamente establecida.

Se encuentran 3 opciones de mini bodegas las cuales cumplen con las características del área, las cuales están ubicadas en las localidades de Suba, Barrios Unidos y Chapinero, además este tipo de bodegas incluyen en el canon de arrendamiento servicios como lo son el agua y seguridad -Tabla 46-.

Tabla 46. Bodegas alternativa.

Bodega	1	2	3
Dirección	Carrera 30 # 63 <sup>a</sup> - 51	Calle 143 # 50 - 35	Carrera 17 # 71 <sup>a</sup> - 45
Precio	\$493.000	\$1'374.450	\$454.230
Área	23 m <sup>2</sup>	21 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup>

Fuente: Autores.

Se elige la bodega con menor costo la cual reduce en 84.8% el valor del arriendo Anexo L. Cotización bodega alternativa Anexo L.

### Reducción de nómina

Para la mano de obra se contempla únicamente el puesto administrador el cual tendrá un contrato a término indefinido, tiempo completo y será uno de los autores el cual cumplirá todas las funciones operativas de la empresa -ver Tabla 47-. Se toma como referencia el salario mínimo legal vigente en Colombia para el año 2022 (Tiempo.com, 2021) .

Tabla 47. Nomina alternativa.

Nómina	Auxilio de transporte	Carga prestacional	Nómina devengada
\$ 1,000,000	\$ 117,172	51.85%	\$ 1,635,672.00

Fuente: Autores.

Debido a que el puesto del domiciliario no se tendrá en cuenta se procede a tercerizar el envío de los productos por una empresa transportadora. Teniendo en cuenta las 6210 unidades se espera un despacho de 2 veces a la semana con promedio de 120 unidades semanales -Ver Figura 12-. Se indaga el costo del servicio en el cual se tiene en cuenta el peso de los productos a entregar con un promedio de 36 kg por semana, donde el costo de envío total es de \$402.400 mensuales (Inter Rápidísimo, 2022).



Figura 12. Cronograma de pedidos alternativa.

Fuente: Autores.

Tomando en cuenta la modificación del personal y el cambio de la bodega se calculan los nuevos costos y gastos como se ven en las siguientes Tabla 48, Tabla 49 y Tabla 50.

Tabla 48. Costos fijos alternativa.

Costos Fijos	Costo unitario	Total Anual
Arriendo	\$ 454.320	\$ 5.451.840,00
Electricidad (Kv)	\$ 649,79	\$ 2.244.036,77
<b>Costo anual</b>		<b>\$ 7.695.876,77</b>
<b>Costo unitario</b>		<b>\$ 1.239,27</b>

Fuente: Autores.

Tabla 49. Gastos alternativa

	Gastos	Total Anual
Transporte	\$ 88.333,33	\$ 1.060.000
Envío de producto	\$ 402.400	\$ 4.828.800
Área administrativa	\$ 1.635.672	\$ 19.628.064
Internet	\$ 187.000	\$ 2.244.000
Publicidad	\$ 265.000	\$ 3.180.000
Certificado seguridad Online	\$ 45.091	\$ 541.092
<b>Gasto anual</b>		<b>\$ 31.481.956</b>
<b>Gasto unitario</b>		<b>\$ 5.070</b>

Fuente: Autores.

Tabla 50. Costos variables alternativa

Variables	Descripción	Costo unitario	Total
Premezcla	Una unidad de 300 gramos	\$ 6.600,00	\$ 40.986.000,00
Empaque	Una unidad de 21.5*13 centímetros	\$ 113,64	\$ 705.704,40
<b>Costo anual</b>			<b>\$ 41.691.704,40</b>
<b>Costo unitario</b>			<b>\$ 6.713,64</b>

Fuente: Autores.

Después de determinar el costo fijo unitario, gasto unitario y costos variables unitario se halla el nuevo costo unitario total de las premezclas el cual es de \$13.022, con respecto al costo unitario del proyecto tuvo una disminución del 39.75%.

Para realizar el flujo de efectivo con las variaciones anteriormente mencionadas se tienen en cuenta los siguientes criterios:

- Los implementos necesarios para el funcionamiento de la nueva bodega tienen un costo total de \$7'279.533 -ver Tabla 51-.

Tabla 51. Requerimiento de bodega alternativa.

<b>Implementos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>
Estanterías 4 niveles	2	\$ 2.200.000
Estación De Trabajo Quadratta Wengue	1	\$ 619.800
Todo En Uno Pc Aio Lenovo Intel Dualcore Disco1tb Ram8gb W11	1	\$ 1.499.000
Impresora	1	\$ 300.000
Extintores	1	\$ 270.920
Escoba	1	\$ 15.000
Toallas	1	\$ 4.500
Trapero giratorio	1	\$ 134.000
Mesa de trabajo	1	\$ 1.195.000
Teléfono Alámbrico	1	\$ 103.800
Set Organizador de oficina	1	\$ 126.000
Set x3 Canecas papeleras	1	\$ 20.000
Silla escritorio gerencial	1	\$ 559.980
dotación	1	\$ 231.533
<b>Total</b>		<b>\$ 7.279.533</b>

Fuente: Autores.

- La necesidad de efectivo del proyecto es de \$51'526.328.

Tabla 52. Necesidad de efectivo alternativa

<b>Necesidad de Efectivo</b>	
Infraestructura	\$ 7.279.533
Capital de Trabajo (4 meses)	\$ 26.192.512
Otros Gastos (Registros y Otros Gastos Operativos)	\$ 18.054.282
<b>Total</b>	<b>\$ 51.526.328</b>

Fuente: Autores.

- El nuevo precio de venta es de \$15.387 el cual es el costo unitario, la utilidad del 10% y el IVA incluido.

**Tabla 53. Flujo de efectivo segunda alternativa.**

	0	1	2	3	4	5
Costo variable Unitario		\$ 6,714	\$ 6,825	\$ 6,938	\$ 7,054	\$ 7,171
Precio de Venta Unitario		\$ 15,837	\$ 16,065	\$ 16,296	\$ 16,531	\$ 16,769
Ventas en unidades		6,210	6,299	6,390	6,482	6,575
Ventas en COP		\$ 98,347,770	\$ 101,200,579	\$ 104,136,141	\$ 107,156,855	\$ 110,265,193
Costos Variables COP		\$ 41,691,704	\$ 42,292,065	\$ 42,901,071	\$ 43,518,846	\$ 44,145,517
Costos Fijos COP		\$ 7,694,796	\$ 7,805,601	\$ 7,918,002	\$ 8,032,021	\$ 8,147,682
Costos Depreciación COP Utensilios 5 años		\$ 380,560	\$ 380,560	\$ 380,560	\$ 380,560	\$ 380,560
Costos Depreciación COP Utensilios 10 años		\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480
Utilidad Bruta COP		\$ 48,580,710	\$ 50,722,353	\$ 52,936,508	\$ 55,225,428	\$ 57,591,433
Gastos Fijos COP		\$ 31,421,960	\$ 32,569,036	\$ 33,732,630	\$ 34,912,980	\$ 36,110,327
Utilidad Operacional COP		\$ 16,757,270	\$ 17,751,837	\$ 18,802,398	\$ 19,910,968	\$ 21,079,626
Utilidad antes de impuestos COP		\$ 16,757,270	\$ 17,751,837	\$ 18,802,398	\$ 19,910,968	\$ 21,079,626
Impo Renta		\$ 5,194,754	\$ 5,503,069	\$ 5,828,743	\$ 6,172,400	\$ 6,534,684
IVA		\$ 1,675,727	\$ 1,775,184	\$ 1,880,240	\$ 1,991,097	\$ 2,107,963
Utilidad Neta COP		\$ 9,886,789	\$ 10,473,584	\$ 11,093,415	\$ 11,747,471	\$ 12,436,979
Inversión CAPEX Costos COP	-\$ 7,279,533					
Inversión CAPEX Gastos COP	\$ -					
Capital de Trabajo COP	-\$ 26,192,512	-\$ 1,363,055	-\$ 628,334	-\$ 637,382	-\$ 646,560	-\$ 655,870
Abono a capital COP		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Depreciación COP		\$ 380,560	\$ 380,560	\$ 380,560	\$ 380,560	\$ 380,560
Gastos Depreciación COP		\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480
Valor desecho Capex						
Otros Gastos ( Registros, Otros Gastos)	-\$ 18,054,282					
Flujo del Proyecto	-\$ 51,526,328	\$ 9,305,774	\$ 10,627,290	\$ 11,238,073	\$ 11,882,951	\$ 12,563,149
Flujos acumulados	-\$ 51,526,328	-\$ 42,220,554	-\$ 31,593,263	-\$ 20,355,190	-\$ 8,472,239	\$ 4,090,910
Margen Bruto		49.40%	50.12%	50.83%	51.54%	52.23%
Utilidad Neta/Ventas		10.05%	10.35%	10.65%	10.96%	11.28%
Gastos Operacionales/Ventas		32.36%	32.58%	32.78%	32.96%	33.11%
Punto de equilibrio en unidades		4373.256783	4454.202062	4534.370771	4613.774987	4692.426641

	6	7	8	9	10
Costo variable Unitario	\$ 7,290	\$ 7,411	\$ 7,534	\$ 7,659	\$ 7,786
Precio de Venta Unitario	\$ 17,011	\$ 17,256	\$ 17,504	\$ 17,756	\$ 18,012
Ventas en unidades	6,670	6,766	6,864	6,963	7,063
Ventas en COP	\$113,463,695	\$ 116,754,977	\$ 120,141,731	\$ 123,626,725	\$ 127,212,810
Costos Variables COP	\$ 44,781,213	\$ 45,426,062	\$ 46,080,198	\$ 46,743,753	\$ 47,416,863
Costos Fijos COP	\$ 8,265,009	\$ 8,384,025	\$ 8,504,755	\$ 8,627,223	\$ 8,751,455
Costos Depreciación COP Utensilios 5 años	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Depreciación COP Utensilios 10 años	\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480
Utilidad Bruta COP	\$ 60,417,473	\$ 62,944,890	\$ 65,556,778	\$ 68,255,750	\$ 71,044,492
Gastos Fijos COP	\$ 37,324,916	\$ 38,556,995	\$ 39,806,815	\$ 41,074,634	\$ 42,360,708
Utilidad Operacional COP	\$ 22,691,078	\$ 23,986,415	\$ 25,348,483	\$ 26,779,636	\$ 28,282,304
Utilidad antes de impuestos COP	\$ 22,691,078	\$ 23,986,415	\$ 25,348,483	\$ 26,779,636	\$ 28,282,304
Impo Renta	\$ 7,034,234	\$ 7,435,789	\$ 7,858,030	\$ 8,301,687	\$ 8,767,514
IVA	\$ 2,269,108	\$ 2,398,642	\$ 2,534,848	\$ 2,677,964	\$ 2,828,230
Utilidad Neta COP	\$ 13,387,736	\$ 14,151,985	\$ 14,955,605	\$ 15,799,985	\$ 16,686,559
Inversión CAPEX Costos COP					
Inversión CAPEX Gastos COP					
Capital de Trabajo COP	-\$ 665,315	-\$ 674,895	-\$ 684,614	-\$ 694,472	\$ 32,843,009
Abono a capital COP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Costos Depreciación COP	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos Depreciación COP	\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480	\$ 401,480
Valor desecho Capex					\$ 7,279,533
Otros Gastos ( Registros, Otros Gastos)					
Flujo del Proyecto	\$ 13,123,901	\$ 13,878,570	\$ 14,672,471	\$ 15,506,993	\$ 57,210,581
Flujos acumulados	\$ 17,214,811	\$ 31,093,381	\$ 45,765,852	\$ 61,272,845	\$ 118,483,427
Margen Bruto	53.25%	53.91%	54.57%	55.21%	55.85%
Utilidad Neta/Ventas	11.80%	12.12%	12.45%	12.78%	13.12%
Gastos Operacionales/Ventas	33.25%	33.37%	33.47%	33.55%	33.61%
Punto de equilibrio en unidades	4731.188868	4808.863473	4885.813995	4962.051879	5037.588429

<b>VPN</b>	\$ 4,817,456.47
<b>TIR</b>	22%
<b>PayBack (período de recuperación)</b>	5

Fuente: Autores, basados en (Bonilla et al., 2021).

Dentro del flujo de tuvieron en cuenta los impuestos pertinentes como lo son el IVA y el impuesto a la renta, este escenario arroja un resultado con una VPN positiva equivalente a \$4.817.456, una TIR del 22% y un periodo de recuperación a partir del 5 año, lo cual demuestra que el proyecto cumpliría con la TIO esperada por los inversionistas.



## 4.2 Conclusiones

- El proyecto no es financieramente viable con el precio de venta que estarían dispuestos a pagar los consumidores ya que la proyección a 10 años muestra VPN negativa con un valor de -\$ 171.750.052,13 una TIR que no se pudo calcular y no hay un retorno de la inversión en los primeros 10 años de funcionamiento, esto debido a que el precio esperado por la población encuestada es inferior al costo de producción.
- Después de realizar una proyección a 10 años con la alternativa de viabilidad donde se modificó el precio de venta a \$26,154 IVA incluido arroja un VPN positivo con un valor \$ 23.643.351,79 y una TIR del 26%, debido a que ese valor supera la rentabilidad esperada por los inversionistas demuestra generan un retorno de la inversión en 5 años. Esta viabilidad se desarrolló con un precio que está dentro del mercado y cubre los costos y gastos de la empresa.
- Respecto a la segunda alternativa de viabilidad donde se disminuyen los costos operativos el precio de venta es \$15.837 IVA incluido, arroja un VPN positivo con valor de \$4.817.456, una TIR del 22%, lo que significa que estaría dentro de la rentabilidad esperada de los inversionistas y debajo del precio dispuesto a pagar por la población objetiva, a su vez tiene un retorno de la inversión en 5 años.

## 5 Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se enuncian las conclusiones y recomendaciones generales del proyecto de inversión.

### 5.1 Conclusiones

Respecto al estudio comercial el proyecto es viable debido a que tiene un porcentaje de aceptación 58.6% que definitiva y probablemente estarían dispuestos a adquirir las premezclas para tortas y galletas Vitto Vegan. De igual manera la población vegana y no vegana demuestra un interés el producto lo que refleja un punto optimista para la comercialización.

Para la comercialización se espera vender 6210 unidades de premezclas para tortas y galletas en el primer año con un precio de venta de \$16,735 IVA incluido, los canales de distribución para la venta de estos productos serán distribuidos de la siguiente manera para la plataforma online un 76% de las unidades y para las tiendas veganas, vegetarianas y orgánicas el 24% restante las cuales mediante las entrevista afirmaron en estar interesados en vender las premezclas Vitto Vegan en sus establecimientos.

Del mismo modo el proyecto es viable técnicamente ya que la empresa cuenta con los recursos para el almacenamiento, conservación y distribución de los productos, así mismo la empresa aliada TECNAS empleada para la fabricación de los productos cumple con los requisitos legales y técnicos exigidos por Vitto Vegan SAS.

Para el proceso de compra se requieren dos pedidos al año en los meses de junio y diciembre con el fin de cumplir con la demanda y los requerimientos mínimos de fabricación por parte de la maquila, el tiempo estimado para el abastecimiento del producto es de 11 días.

El proyecto no es financieramente viable con el precio de venta que estarían dispuestos a pagar los consumidores ya que la proyección a 10 años muestra VPN negativa con un valor de -\$ 171.750.052,13 una TIR que no se pudo calcular y no existe retorno de la inversión en los primeros 10 años de funcionamiento.

## 5.2 Recomendaciones

Se recomienda realizar un estudio de proveedores en otras ciudades del país donde se pueda disminuir el costo variable y así poder competir con precio menor frente a los demás productos del mercado.

Se recomienda analizar otra línea de producto adicional como lo es premezclas para *pancakes* o *waffles* a base de ingredientes veganos debido a que estos productos cuentan con una demanda constante ya que su consumo principal es en la hora del desayuno y cuentan con marcas más reconocidas como se evidencio en la encuesta realizada, se debe considerar identificar su viabilidad mediante los estudios comercial, técnico y financiero.

Se recomiendo revisar y analizar las nuevas tendencias de los países europeos y regiones orientales ya que existe una presencia mayoritaria frente al consumo de productos veganos.

Si el proyecto se realiza con las características planteadas en el estudio técnico se recomienda realizar una Re-segmentación y estudio de la población dispuesta a adquirir el producto a un precio de \$26,154 IVA incluido, debido a que en el mercado existen productos similares los cuales se encuentran en esta categoría de precios.

## Referencias

- Actualícese. (2021). *Costos por contratar un trabajador con salario mínimo* | Actualícese. <https://actualicese.com/cuanto-le-cuesta-a-un-empleador-la-contratacion-de-un-trabajador-que-devengue-un-salario-minimo/>
- Acueducto Bogota. (2021). *Tarifas Acueducto*. [https://www.acueducto.com.co/wps/portal/EAB2/Home/atencion-al-usuario/tarifas/tarifas\\_2021!/ut/p/z1/tVXRcqIwFP0V9sFHmpsECe6bMC3WrVKsrpWXTToSo7CLQEGvbr9\\_Y7nSt7UqnVmaYTJJzT-69HE5QhK5RIPO7dM5VWuQ80\\_NJZN\\_8cGzS8R3SD84IgXCIR3DfamMnsND4CWCHHmAHSB\\_CAUAAYtgLq0yHxuxR](https://www.acueducto.com.co/wps/portal/EAB2/Home/atencion-al-usuario/tarifas/tarifas_2021!/ut/p/z1/tVXRcqIwFP0V9sFHmpsECe6bMC3WrVKsrpWXTToSo7CLQEGvbr9_Y7nSt7UqnVmaYTJJzT-69HE5QhK5RIPO7dM5VWuQ80_NJZN_8cGzS8R3SD84IgXCIR3DfamMnsND4CWCHHmAHSB_CAUAAYtgLq0yHxuxR)
- Alsec. (2021). *Cotización Alsec . Cotizado por: Juan Pablo Tarazona*.
- Álvarez, F. A. S. (2017). *Técnicas para evaluar financieramente proyectos de inversión*. [http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas\\_contabilidad/](http://www.icesi.edu.co/departamentos/finanzas_contabilidad/)
- ANDI. (2019, March 28). *Así va la industria de alimentos en Colombia*. <http://www.andi.com.co/Home/Noticia/8371-asi-va-la-industria-de-alimentos-en-colo>
- Ángel, M., Roldán, C., Mejía, M. V., & Calderón, L. F. (2017). *ALIMENTOS, LEGISLACIÓN Y CALIDAD Normatividad Colombiana en Alimentos Elaborado por*.
- Arevalo, M. (2019). *La oferta vegana que se cocina en Bogotá*. El Espectador. <https://www.elespectador.com/opinion/columnistas/michelle-arevalo-zuleta/la-oferta-vegana-que-se-cocina-en-bogota-column-792884/>
- Baca, G. U. (2013). *Evaluación de proyectos*. McGraw-Hill Interamericana.
- Barbi, A., Mariana, C., Álvarez, G., Dolmos, O., Chelnokov, P., & Artur, W. (2018). Sweet for veggies Item Type info:eu-repo/semantics/bachelorThesis. In *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/624700>
- Bedia, L., Fiorella, S., Galecio, O., Lizet, J., Moya, P., Del, M., Katterine, P., Alor, R., & Yuliana, A. (2021). *Deliyummy reposteria saludable vegana item type info:eu-repo/semantics/bachelorthesis*. <http://hdl.handle.net/10757/655439>
- Betancourt, C., & Alfonso, S. (2019). *Trabajo de grado*. <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/20515/BetancourtToro-Catalina-2019.pdf?sequence=1>
- Betty Crocker. (2021). <https://www.bettycrocker.lat/>
- Bogotá, A. (2020). *Ficha tecnica trabajo infantil Bogota distrito capital. demogrfia y*

*población información general.*

- Bomberos de Bogotá D.C. (2021). *UAE CUERPO OFICIAL BOMBEROS DE BOGOTÁ*.  
<https://www.bomberosbogota.gov.co/content/documentacion-y-pagos>
- Bonilla, J., & Navarrera, M. (2021). *Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*.
- Brahman S.A.S. (2020). *Tendencias de panadería y pastelería para 2021 %*.  
<https://proingra.com/tendencias-de-panaderia-y-pasteleria-para-2021/>
- Camara de comercio. (2016). *Decreto 1072 de 2015*.  
<https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Prendas-de-Vestir/Noticias/2016/Septiembre-2016/Decreto-1072-de-2015-regula-el-sistema-de-gestion-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- Cámara de comercio. (2011). *Constitución de una sociedad por acciones simplificadas (S.A.S)*. 147–173. [https://doi.org/10.1007/978-88-470-1118-2\\_6](https://doi.org/10.1007/978-88-470-1118-2_6)
- CCB. (2021). *Tarifas 2021 - Cámara de Comercio de Bogotá*.  
<https://www.ccb.org.co/Inscripciones-y-renovaciones/Tarifas-2022>
- Cerda, L. A., & Lema, D. M. (2020). *Desarrollo de una premezcla a base de matrices alimentarias andinas como suplemento alimenticio*.  
<https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/32077>
- Chacón, M. (2021). *Entrevista instalación de ventilación . Entrevistado por: Andres Sánchez*.
- Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos. el capital humano de las organizaciones*. [www.FreeLibros.me](http://www.FreeLibros.me)
- Chocolate Corona. (2021). <https://www.chocolatecorona.com/>
- CIMPA S.A.S. (2021). *Entrevista empresa sobre ingredientes premezcla . Entrevistado por: Juan Pablo Tarazona*.
- CIMPA S.A.S, & Baol, I. (2021). *Entrevista empresas alimentos . Realizada por: Juan Pablo Tarazona*.
- Computrabajo. (2022). *Salario de Administrativo/a de personal en Colombia | Computrabajo 2022*. <https://www.computrabajo.com.co/salarios/administrativoa-de-personal>
- Congreso de Colombia. (1979, July 16). *Ley 9 de 1979*.  
[https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/LEY\\_0009\\_DE\\_1979.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/LEY_0009_DE_1979.pdf)

- Congreso de Colombia. (1995). *Ley 223 de 1995 - Gestor Normativo - Función Pública*.  
<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=6968>
- Congreso de la República Colombia. (2010, December 29). *Ley 1429 de 2010*.  
[https://www.redjurista.com/Documents/ley\\_1429\\_de\\_2010\\_congreso\\_de\\_la\\_republica.aspx#/](https://www.redjurista.com/Documents/ley_1429_de_2010_congreso_de_la_republica.aspx#/)
- Córdoba, M. P. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. <https://elibro-net.ezproxy.unbosque.edu.co/es/ereader/unbosque/69169>
- Cruz, S. (2020). *Domiciliarios, los dinamizadores de la economía en la pandemia - El País Palante*. El País. <https://www.elpais.com.co/elpaispalante/domiciliarios-los-dinamizadores-de-la-economia-en-la-pandemia.html>
- DANE. (2021a). *Boletín técnico Encuesta Mensual Manufacturera*. 20.  
<http://www.dane.gov.co/>
- DANE. (2021b). *Resultados del mes de septiembre 2021 . Comportamiento de la variación mensual del IPC según divisiones y subclases*.
- Daza, W. (2010). *FICHA TECNICA DE PRODUCTO TERMINADO SENA CONOCIMIENTO Y EMPRENDIMIENTO PARA TODOS LOS COLOMBIANOS REGIONAL TOLIMA | Academia.edu*.  
[https://www.academia.edu/7122883/FICHA\\_TECNICA\\_DE\\_PRODUCTO\\_TERMINADO\\_SENA\\_CONOCIMIENTO\\_Y\\_EMPRENDIMIENTO\\_PARA\\_TODOS\\_LOS\\_COLOMBIANOS\\_REGIONAL\\_TOLIMA](https://www.academia.edu/7122883/FICHA_TECNICA_DE_PRODUCTO_TERMINADO_SENA_CONOCIMIENTO_Y_EMPRENDIMIENTO_PARA_TODOS_LOS_COLOMBIANOS_REGIONAL_TOLIMA)
- Definición.De. (2021). *Definición de premezcla - Qué es, Significado y Concepto*.  
<https://definicion.de/premezcla/>
- DIAN. (2006, April 3). *Oficio N° 027768*. <https://cijuf.org.co/codian06/abril/o27768.html>
- DIAN. (2021). *resolución número 000013*.
- Díaz, A. F. (2020). *Estudio de factibilidad para la creación de repostería online que ofrezca productos saludables con frutas exóticas para personas con problemas*. Fundación Universidad de América.  
<https://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/8159>
- Dueñas, J. (2017). *Gestión de proveedores*. IC editorial. <https://elibro-net.ezproxy.unbosque.edu.co/es/ereader/unbosque/59187>
- Editorial Go Daddy. (2020). *¿Cuánto cuesta una página web en Colombia?*  
<https://co.godaddy.com/blog/cuanto-cuesta-pagina-web-colombia/>
- El empleo.co. (2016). *La industria del pan genera más de 400.000 empleos directos*.

- Noticias Elempleo.Com. <https://www.elempleo.com/co/noticias/mundo-empresarial/la-industria-del-pan-genera-mas-de-400000-empleos-directos-5020>
- El empleo.co. (2021). *¿Cuánto dinero gana un domiciliario, según las aplicaciones?* | *Noticias elempleo.com*. <https://www.elempleo.com/co/noticias/noticias-laborales/cuanto-dinero-gana-un-domiciliario-segun-las-aplicaciones-6485>
- El universal. (2021). *¿cuánto gana un auxiliar logístico en colombia?* <https://www.eluniversaledomex.mx/cuanto-gana-un-auxiliar-logistico-en-colombia>
- Enel codensa. (2021, January). *Tarifas de energía eléctrica*. <https://www.enel.com.co/content/dam/enel-co/español/personas/1-17-1/2021/Tarifario-enero-2021.pdf>
- Escobar Ramírez, A., & Londoño Borda, C. A. (2017). *VENTAJAS COMPETITIVAS DEL OUTSOURING*.
- Estatuto Tributario Nacional. (2017). *Art. 137. Limitación a la deducción por depreciación - Estatuto Tributario Nacional*. <https://estatuto.co/?e=1136>
- Fernández, A. (2017). *Systematic Layout Planning (SLP)*.
- Fitia. (2021a). *Chocolate negro 70% cacao sin azucar Valor*. <https://cuantoazucar.com/alimentos/ficha/g024177>
- Fitia. (2021b). *Harina de Arroz - Calorías e Información Nutricional*. <https://fitia.app/calorias-informacion-nutricional/harina-de-arroz-11480>
- Galisteo, I. P. (2015). *Técnicas de recepción y comunicación*. <https://books.google.com.co/books?id=pblWDwAAQBAJ&lpg=PA41&dq=que es una organigrama&hl=es&pg=PA88#v=onepage&q&f=false>
- García, A., Roberto, M., Larrea, C., Alonso, C., Cullanco, G., Isabel, M., Miranda, H., Lucya, N., & Jiménez, Marissel, N. (2020). Proyecto qhali premezcla. In *repositorioacademico.upc.edu.pe*. <http://hdl.handle.net/10757/652794>
- García, E. (2021). *Flexitariano | El primer portal en español sobre flexitarianismo*. <https://flexitariano.wordpress.com/>
- García, L. (2019, November 14). *Categoría de alimentos a base de plantas se fortalece*. <https://www.revistaalimentos.com/categoria-de-alimentos-a-base-de-plantas-se-fortalece/>
- GlobalPetrolPrices.com. (2022). *Colombia precios de la gasolina, 11-abr-2022* | *GlobalPetrolPrices.com*. [https://es.globalpetrolprices.com/Colombia/gasoline\\_prices/](https://es.globalpetrolprices.com/Colombia/gasoline_prices/)

- Gonzalez, A. (2019). *Conozca el 'veggi boom', la tendencia vegana que se toma las redes sociales*. El País. <https://www.elpais.com.co/entretenimiento/conozca-el-veggi-boom-la-tendencia-vegana-que-se-toma-las-redes-sociales.html>
- Google Ads. (2021). *Ventajas de la publicidad online y de google ads*. <https://support.google.com/google-ads/answer/6123875?hl=es>
- Google trends. (2021). *Harina*. <https://trends.google.es/trends/explore?geo=CO-DC&q=harina>
- Gracia, M. (2019). Elaboración y comercialización de pre mezcla para preparar panqueques nutritivos, saludables y naturales. In *Universidad San Ignacio de Loyola*. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Harinera del valle. (2020). *reporte-de-sostenibilidad-harinera del valle-2020*. 79.
- Haz de Oros*. (2021). <https://hazdeoros.com/>
- Hemery, Y. M., Fontan, L., Laillou, A., Jallier, V., Moench-Pfanner, R., Avallone, S., & Berger, J. (2020). Influence of storage conditions and packaging of fortified wheat flour on microbial load and stability of folate and vitamin B12. *Food Chemistry: X*, 5, 100076. <https://doi.org/10.1016/j.fochx.2019.100076>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. del pilar, Méndez, S., & Mendoza, C. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta). Mc Graw Hill Education . <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- IBM. (n.d.). *Análisis de fiabilidad - Documentación de IBM*. Retrieved October 6, 2021, from <https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/SaaS?topic=features-reliability-analysis>
- Indeed. (2021). *Personal de aseo salary in Bogotá, Cundinamarca*. <https://co.indeed.com/career/personal-de-aseo/salaries/Bogotá--Cundinamarca>
- Inter Rapidísimo. (2022). *Transporte de Carga Express ? • Inter Rapidísimo*. <https://www.interrapidisimo.com/transporte-de-carga/>
- Invest In Bogotá. (2021, January 18). *Alimentos y bebidas | Invest In Bogotá*. <https://es.investinbogota.org/sectores-de-inversion/alimentos-y-bebidas-en-bogota>
- Invest in Colombia. (2021). *Aspectos claves del régimen tributario*. <https://investincolombia.com.co/es/como-invertir/impuestos-en-colombia>
- INVIMA. (2021). *Tarifas INVIMA*. <https://www.invima.gov.co/tarifas>
- Isart, A. (2021). *▷ Segmentación de mercado: Qué es y estrategias*. InboundCycle.



<https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/estrategias-de-segmentacion-de-mercado>

Kumara Vida, T. (2021). *Página web Kumara Vida*. <https://kumaravida.com/>

Londoño Aldana, E., Eugenia Navas Ríos SABER, M., Libertad, C. Y., & Eugenia Navas Ríos, M. (2011). El superete: *Saber, Ciencia y Libertad*, 6(2), 145–157. <https://doi.org/10.18041/2382-3240/SABER.2011V6N2.2500>

Lorena. (2018). *Facebook ads: ventajas y consejos para entender su funcionamiento*. Hablemos de Empresas. <https://hablemosdeempresas.com/pymes/facebook-ads-ventajas-consejos-funcionamiento/>

Marketing publishing. (2007). *El marketing mix: concepto, estrategia y aplicaciones*. <https://elibro-net.ezproxy.unbosque.edu.co/es/ereader/unbosque/85194?page=29>

Más Ruiz, F. (2010). *Temas de investigación comercial* (Vol. 5). <https://elibro-net.ezproxy.unbosque.edu.co/es/ereader/unbosque/62259>

McDaniel, C., & Gates, R. (2016). *Investigación de Mercados*.

Mercado Libre, C. (2021). *Mercado Libre Colombia*. <https://www.mercadolibre.com.co/>

Mesa, L. V. (2020, July 15). *Crece la tendencia de consumo de alimentos vegetarianos y veganos en Colombia*. <https://www.agronegocios.co/agricultura/crece-la-tendencia-de-consumo-de-alimentos-vegetarianos-y-veganos-en-colombia-3031380>

Meza, J. (2010). *evaluación financiera de proyectos*. <https://elibro-net.ezproxy.unbosque.edu.co/es/ereader/unbosque/69145>

Ministerio de ambiente. (2019, December 26). *Resolución 2184 del 2019*. <https://medioambiente.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/sites/19/2020/03/res-2184-2019-colores-bolsas-41-1.pdf>

Ministerio de Ambiente, V. y D. T. (2005). *Decreto número 0838*.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018, July 26). *Resolución No 1407*. [http://www.andi.com.co/Uploads/RES\\_1407\\_DE\\_2018.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/RES_1407_DE_2018.pdf)

Ministerio de Función Pública. (1971). *Decreto 410 de 1971 - EVA - función pública*. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=41102>

Ministerio de la protección social. (2005a). *MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL RESOLUCIÓN NUMERO 005109 DE 2005*.

Ministerio de la protección social. (2005b, December 29). *Resolución 5109 de 2005*.

- Fedepanela. <https://fedepanela.org.co/gremio/descargas/resolucion-5109-de-2005/>
- Ministerio de minas, y energia. (2022). *Hidrocarburos - Ministerio de Minas y Energía GM*. <https://www.minenergia.gov.co/historico-de-precios>
- Ministerio de salud y protección social. (2015). *Resolución Número 00000719 de 2015*.
- MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. (2013). *Resolución número 002674 de 2013*.
- Ministerio de Trabajo. (2019). Resolución 0312 de 2019. In *Minitrabajo* (pp. 8–23). <https://areandina.instructure.com/courses/14733>
- Molinos y piladoras peter S.A.S. (2019). *FICHA TECNICA HARINA INSTANTANEA A BASE DE ARROZ*. [www.molipeter.com](http://www.molipeter.com)
- Mora, L. A. G. (2013). *Gestión logística en centros de distribución y almacenes y bodegas*.
- Murillo, F. A. M. (2017, March 15). *Desarrollo de un plan de negocio para una empresa dedicada a la elaboración de premezcla para pancakes de quinua*. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/38429>
- Naresh K, M. (2016). *Investigación de mercados : conceptos esenciales*. Pearson Education.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2021). *Nota informativa de la FAO sobre la oferta y la demanda de cereales | Situación Alimentaria Mundial*. <http://www.fao.org/worldfoodsituation/csdb/es/>
- Perez, R. (2021). *Entrevista sobre empaques Flexo Spring. Entrevistado por: Andres Sánchez*.
- Plan de negocios Perú. (2020). *Cómo calcular el mercado potencial, disponible, efectivo y objetivo*. <https://plandenegociosperu.com/mercado-potencial-disponible-efectivo-y-objetivo/>
- Popovici, M., Cronenbold, M., & Farrel, M. C. (2017). *Mas Life*. <https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/handle/123456789/7571>
- Portafolio.co. (2018, September 19). *Vegetarianismo, una oportunidad de negocio aún no se explota | Tendencias | Portafolio*. <https://www.portafolio.co/tendencias/vegetarianismo-una-oportunidad-de-negocio-aun-no-se-explota-521227>
- Portafolio.co. (2020). *Oferta de bodegas se ha incrementado en el país con absorción progresiva | Negocios | Portafolio*. <https://www.portafolio.co/negocios/oferta-de>

bodegas-se-ha-incrementado-en-el-pais-con-absorcion-progresiva-538915

RAE. (2021a). *postre* | *Definición* | *Diccionario de la lengua española* | RAE - ASALE. <https://dle.rae.es/postre>

RAE. (2021b). *veganismo* | *Definición* | *Diccionario de la lengua española* | RAE - ASALE. <https://dle.rae.es/veganismo>

RAE. (2021c). *vegetarianismo* | *Definición* | *Diccionario de la lengua española* | RAE - ASALE. <https://dle.rae.es/vegetarianismo>

RAE. (2022). *tercerizar* | *Definición* | *Diccionario de la lengua española* | RAE - ASALE. <https://dle.rae.es/tercerizar?m=form>

Redwood, S. M. A. (2018, September 1). *Repositorio Universidad de Guayaquil: Propuesta de emprendimiento en pastelería para consumidores veganos, En la ciudad de Guayaquil*. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/36006>

Restrepo, M. (2019). *SAS Colombia: definición, características y ventajas* - Rankia. <https://www.rankia.co/blog/mejores-cdts/3759467-sas-colombia-definicion-caracteristicas-ventajas>

Revista Contamos. (2020). *Bogotá: ciudad del emprendimiento*. <https://contamos.com.co/bogota-ciudad-de-emprendimiento/>

Rodriguez, F. A. (2018). *Formulación y evaluación de proyectos de inversión: Una propuesta metodológica*. (Instituto Mexicano de Contadores Públicos (Ed.)). <https://elibro-net.ezproxy.unbosque.edu.co/es/ereader/unbosque/116949>

Ross, F. (2018, July). *Retorno de la Inversión (ROI) en bibliotecas: herramientas prácticas para calcular el valor económico y social de la biblioteca* - Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6911173>

Saenz, I. (2021). *Impuesto ICA: porcentaje, formulario y tarifas*. <https://www.rankia.co/blog/dian/3510937-impuesto-ica-porcentaje-formulario-tarifas>

Sarmiento, J. A. R., Garzón, D. M. A., & Gutiérrez, O. J. J. (2019). *Formulación y Evaluación de Proyectos de Ingeniería*. Editorial UPTC. <https://elibro-net.ezproxy.unbosque.edu.co/es/ereader/unbosque/135291>

Schneir, J. (2019). *Margen de ganancias promedio en las industrias más comunes*. <https://www.caminofinancial.com/es/margen-de-ganancias-en-las-industrias-mas-comunes/>

secretaria planeación, bogotá. (2020). *Plan de ordenamiento territorial*. [http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/01\\_usaquen\\_-](http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/01_usaquen_-)

\_diagnostico\_pot\_2020\_version\_2.pdf

- Sectorial. (2018). *El 98% de los colombianos consume pan*. Ialimentos. <https://www.revistaialimentos.com/98-los-colombianos-consume-pan/>
- Semana. (2019, February 20). *Con sabor verde: mercado vegano y vegetariano en Colombia*. <https://www.semana.com/edicion-impres/negocios/articulo/oferta-del-mercado-vegano-y-vegetariano-en-colombia/267318/>
- SIC. (2021). *Tasas Signos Distintivos 2021 | Superintendencia de Industria y Comercio*. <https://www.sic.gov.co/tasas-signos-distintivos>
- Sicex. (2019). *Harinas de maíz, trigo y arroz: productos de alto consumo en Colombia - SICEX - Investigación de Mercados*. <https://sicex.com/blog/harinas-de-maiz-trigo-y-arroz-productos-de-alto-consumo-en-colombia/>
- Talent.com. (2022). *Salario para Capacitación en Colombia - Salario Medio*. <https://co.talent.com/salary?job=capacitación>
- Tecnas S.A.S. (2021). *Cotización TECNAS S.A.S. Cotizado por: Juan Pablo Tarazona*.
- Tiempo.com. (2021). *Auxilio de transporte 2022: este es el aumento - Finanzas Personales - Economía*. <https://www.eltiempo.com/economia/finanzas-personales/auxilio-de-transporte-2022-este-es-el-aumento-640697>
- Tiendas D1. (2021). *Página Web Tiendas D1*. <https://d1.com.co/>
- Torres, M. O., Márquez Sánchez, F., Onailis, ;, Santos, O., Yaimary, ;, & Ancizar, M. (2018). Metodología para la evaluación de proveedores. Caso de estudio: Empresa Especializada Importadora, Exportadora y Distribuidora para la Ciencia y la Técnica (EMIDICT) Methodology for the evaluation of suppliers. Case study: Specialized Company Importer, Exporter and Distributor for Science and Technology (EMIDICT). In *Pág* (Vol. 39).
- Tuapanta, J., Duque, M., & Mena, A. (2017, December 10). *Alfa de cronbach para validar un cuestionario de uso TIC en docentes universitarios*. 1–12. <https://core.ac.uk/download/pdf/234578641.pdf>
- Vargas, P. (2019). *Don Jacobo busca un aliado estratégico para desarrollar nuevos negocios*. <https://www.larepublica.co/empresas/don-jacobo-busca-un-aliado-estrategico-para-desarrollar-nuevos-negocios-2853965>
- Vegan Life. (2021). *Home Vegan Life - Veganlife*. <https://veganlife.com.co/>
- vegconomist. (2021). *Especial: el surgimiento del sector vegano en Colombia, hablan los expertos - vegconomist-la revista de los negocios veganos-en español*.

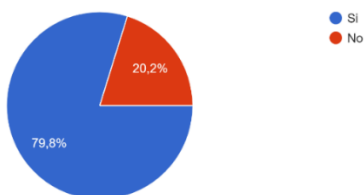
<https://vegconomist.es/estudios-y-numeros/especial-el-surgimiento-del-sector-vegano-en-colombia-hablan-los-expertos/>

Why not. (2021). *Why Not | Mezclas para Pancakes y Waffles | Colombia*.  
<https://www.somoswhynot.com/>

Zulueta, M. (2018, June 18). *la oferta vegana que se cocina en Bogotá*.  
<https://www.elespectador.com/opinion/columnistas/michelle-arevalo-zuleta/la-oferta-vegana-que-se-cocina-en-bogota-column-792884/>

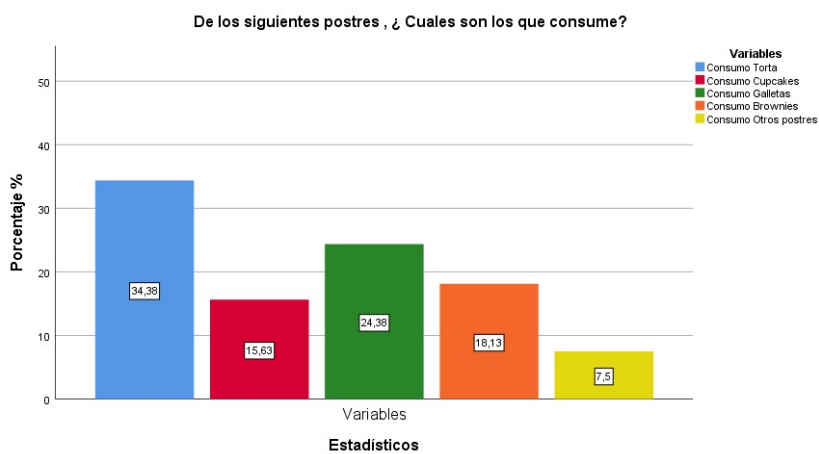
## Anexo A. Análisis de sondeo

1. ¿Usted Incluye en su alimentación postres?



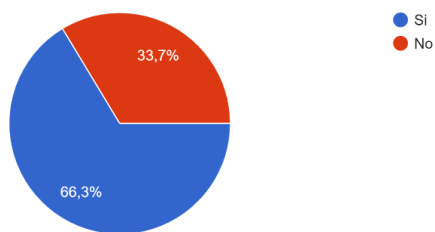
Fuente: Autores, basada en sondeo realizado el 17 de marzo, 2021 a 104 personas.

2. De los siguientes postres ¿Cuáles son los que consume?



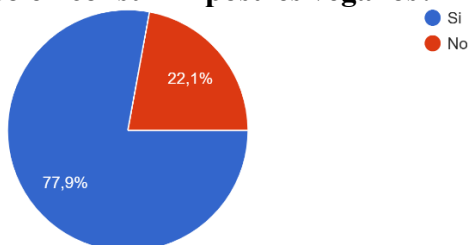
Fuente: Análisis en programa SPSS basada en sondeo realizado el 17 de marzo, 2021 a 104 personas.

3. ¿Tiene usted interés en incluir alimentos veganos en su alimentación?



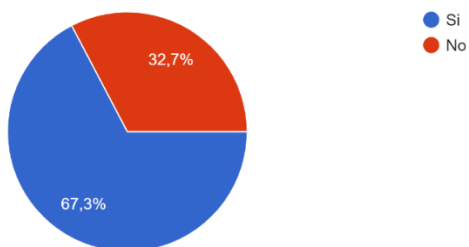
Fuente: Autores, basada en sondeo realizado el 17 de marzo, 2021 a 104 personas.

4. ¿Estaría usted interesado en consumir postres veganos?



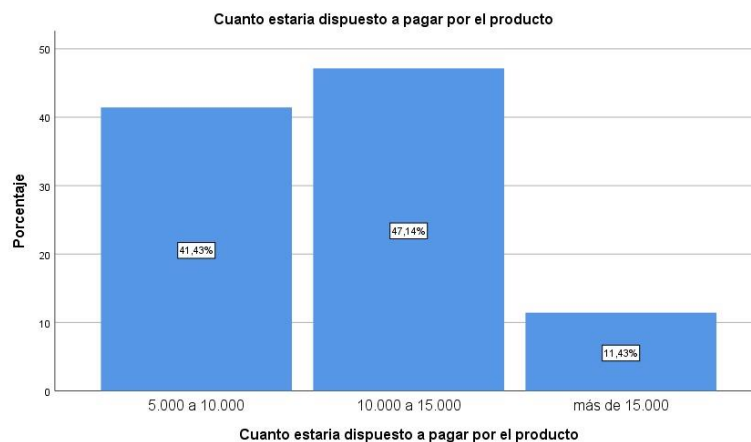
Fuente: Autores, basada en sondeo realizado el 17 de marzo, 2021 a 104 personas.

5. ¿Estaría usted interesado en comprar premezclas en polvo para la realización de postres a base de ingredientes veganos?



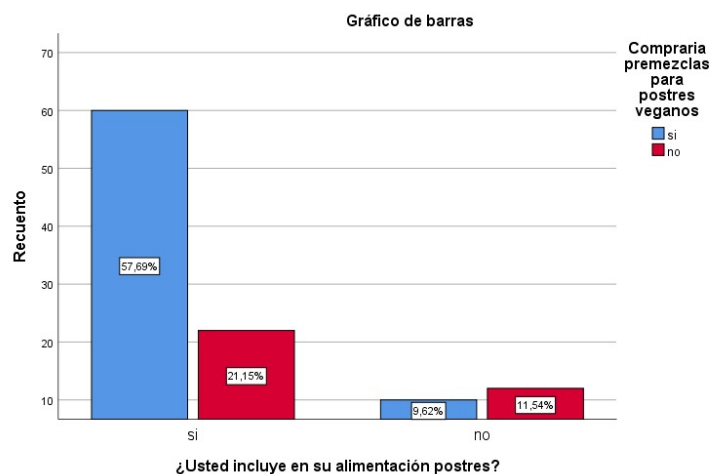
Fuente: Autores, basada en sondeo realizado el 17 de marzo, 2021 a 104 personas.

6. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las premezclas en polvo para la realización de postres a base de ingredientes veganos?



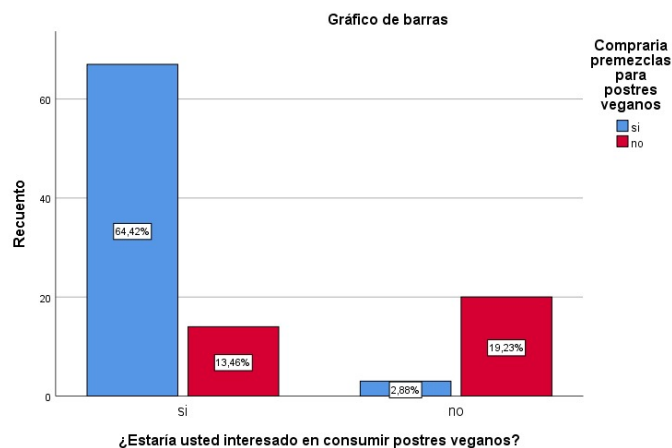
Fuente: Autores, mediante programa spss basada en sondeo realizado el 17 de marzo, 2021 a 104 personas.

## ANÁLISIS DE TABLAS CRUZADAS



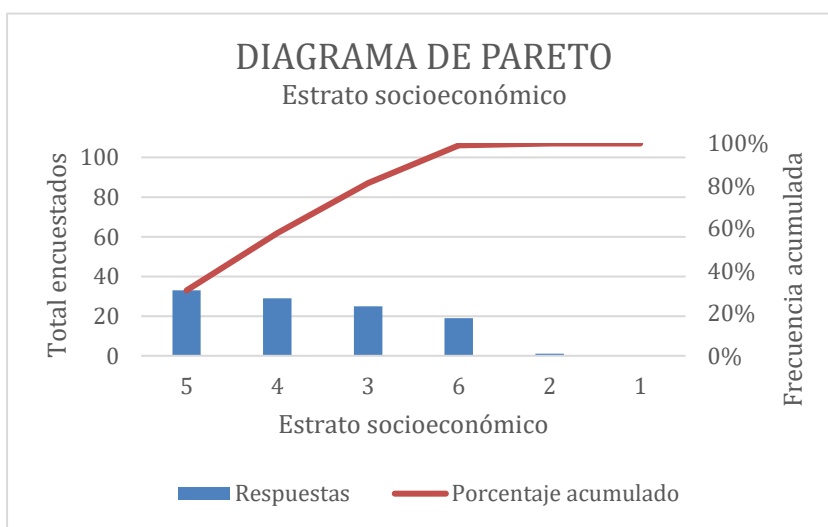
Fuente: Autores, mediante programa spss basada en sondeo realizado el 17 de marzo, 2021 a 104 personas.





Fuente: Autores mediante programa spss basada en sondeo realizado el 17 de marzo, 2021 a 104 personas.

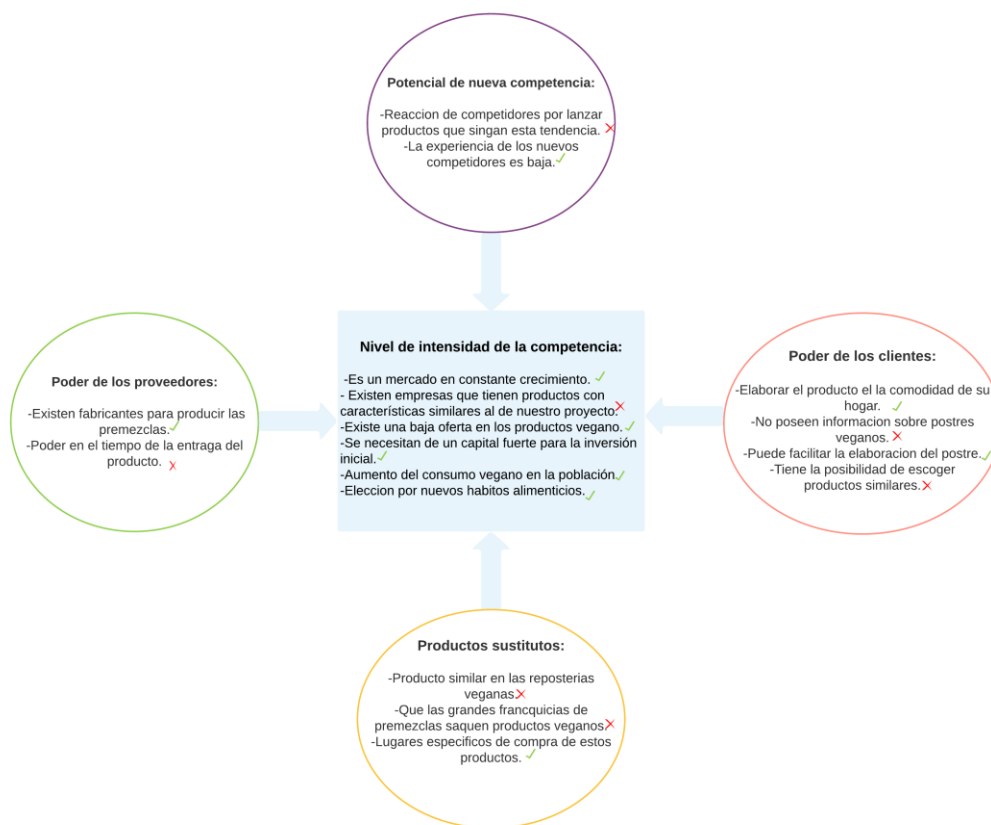
### Anexo B. Diagrama De Pareto



Fuente: Autores, basada en tesis acerca de restaurante vegano una encuesta realizada en el año 2019 a 107 personas.

## Anexo C. Herramienta 5W2H

¿Qué?	Falta de alternativas para preparación de repostería a base de ingredientes veganos
¿Por qué?	Para brindar una alternativa que pueda facilitar la preparación de postres a base de ingredientes veganos desde la comodidad del hogar , y existe una tendencia creciente con oferta limitada de productos veganos en el mercado
¿Dónde?	En la ciudad de Bogotá D.C
¿Cuándo?	Desde el 2016 esta tendencia viene creciendo en Colombia
¿Quién?	Población que quiera incluir postres a base de ingredientes veganos en su alimentación
¿Como?	Por medio del uso de herramientas que evalúen la viabilidad técnica, financiera y comercial
¿Cuánto?	El proyecto se encuentra en proceso de estudio financiero



Fuente: Autores, (2021)

## **Anexo E. Focus Group**

### **1. Definición metodología (inv. cualitativa)**

La metodología a realizar es una investigación cualitativa, la cual, busca examinar las actitudes, sentimientos y motivaciones del público objetivo frente al producto propuesto. Así mismo, es de tipo exploratoria, puesto que se busca conocer las expectativas y conocimientos que tienen las personas respecto a ideas.

Para el desarrollo de esta metodología, se optó por implementar la técnica Focus group, con 10 personas del público objetivo con el fin de conocer su actitud frente a la premezcla para tortas y galletas a base de ingredientes veganos. Esta herramienta brinda mayor flexibilidad para la recolección de información y permite la interacción entre las personas generando así opiniones e ideas para tener en cuenta en el producto. Por lo anterior, la fuente de información fue primaria.

### **2. Público objetivo**

Personas que vivan en la ciudad de Bogotá, y se encuentren en un rango de edad entre los 18 y 56 años, que les interese este tipo de alimentación vegana, estratos 4,5,6 de las localidades de Usaquén, Teusaquillo, Barrios unidos, Suba, Chapinero, Fontibón.

### **3. Recolección información Herramienta (Focus group)**

#### **a. Términos y condiciones**

- Debe haber mínimo 8 participantes.
- El Focus Group debe contar con un moderador.
- Los investigadores y participantes deben tener disponibilidad de tiempo de 30 a 40 minutos.
- Debe contar con preguntas de apertura, centrales de enlace y de conclusión de cada tema.

#### **b. Característica:**

- Fecha y hora de realización: 16/09/2021 6:00 PM
- Medio de realización: Virtual por medio de Google Meet
- Duración: 30-40 min
- Moderador: Andrés Sánchez
- Link: <https://meet.google.com/tab-bdzw-zge>
- Número de participantes: 10
- Reclutamiento: Personas que cumplan con los requisitos de la población objetivo.

#### **c. Participantes**

A continuación, se muestra la lista de los participantes, con información básica:

<b>Nombre completo</b>	<b>Edad</b>	<b>Estrato</b>	<b>Localidad</b>
Daniela Acosta	21	4	Chapinero
Hanna Olmos: estudiante	21	4	Usaquén
Jordy Castañeda: estudiante	22	5	Chapinero
Gabriela Chaparro: estudiante	22	4	Usaquén
Diana Rodríguez - trabaja en economía	43	4	Usaquén
Natalia Chacón estudiante	22	4	Usaquén
Sandra López	39	4	Teusaquillo
Mauricio Valdivieso- Trabaja en publicidad	53	4	Usaquén
Camilo Granados	32	4	Suba
Laura Carolina Medina	22	4	Suba

#### **e. Preguntas**

**Preguntas de apertura:** ¿Usted consume tortas o galletas?, ¿Con qué frecuencia? ¿Han tenido la oportunidad de probar alguna torta o galleta vegana? ¿Conoce o ha oído acerca del veganismo?

**Preguntas de transición primera idea:** ¿Le gusta preparar postres en casa?, ¿Al momento de la preparación compra ingredientes aparte o adquiere alguna premezcla? Si no ¿Le gustaría prepararlas en familia, etc.?

**Preguntas específicas primera idea:** ¿Qué se imagina al decirle acerca de una premezcla para tortas y galletas veganas? (como ingredientes, textura, etc.)

**Presentación del posible producto:** ¿conoce alguna premezcla de tortas o galletas para consumo vegano? ¿cual?

**Preguntas de transición segunda idea:** ¿Qué espera ud que tenga la premezcla vegana como valor nutricional, buena presentación, facilidad de preparación, encontrarla en distintas tiendas?, ¿Qué sabores le gustaría encontrar a la hora de adquirir el producto?, ¿Con qué color ud identificaría la marca de premezclas para postres veganos?, ¿De los siguientes nombres cuál le llama la atención? O ¿Cómo le gustaría que se llamará la marca?

**Preguntas específicas segunda idea:** ¿En dónde le gustaría encontrar las premezclas?, ¿Por qué medio le gustaría enterarse del producto? (redes sociales, ferias veganas, etc.)

**Pregunta de cierre:** ¿Estaría dispuesto a comprar premezclas para tortas o galletas? ¿O Ambas? y ¿En qué presentación le gustaría adquirirla Pequeña: 300 gr rinde aproximadamente de 8-11 porciones de torta y 15 a 18 galletas o Grande: 500 gr rinde aproximadamente de 14 a 16 porciones de torta y de 25 a 30 galletas? ¿Qué precio está dispuesto a pagar? ¿Con qué frecuencia compraría la premezcla? ¿En qué momentos navidad, cumpleaños, etc.?

#### 4. Análisis respuestas y Focus Group

En primer lugar, se confirmó que los participantes cumplieran con las condiciones del público objetivo.

A continuación, se presentan las respuestas obtenidas por cada pregunta.

##### *Preguntas de apertura*

*¿Usted consume tortas o galletas?, ¿Con qué frecuencia? ¿ha probado alguna torta o galleta vegana? ¿Conoce o ha oído acerca del veganismo?*

- Daniela Acosta: Consumidora de galletas 1 o 2 veces a la semana, Tortas en eventos especiales.
- Hanna Olmos: Consume más galletas que tortas una vez a la semana, y tortas 1 vez al mes. ha consumido galletas veganas, pero no de alguna marca en especial de cafeterías con menús veganos.
- Jordy Castañeda: Consumidor habitual de ninguno. Torta en eventos de cumpleaños, pero no se encuentra familiarizado. Ocasionalmente no consume
- Gabriela Chaparro: Consumidora de galletas 3 o 4 veces por semana. Es vegana consume galletas veganas con personas que las hacen casera, no marca. se reúnen para hacerlas en su casa. Hay algunas que se pueden veganizar betty crocker, unas del D1. El veganismo en principio te lo venden como filosofía de vida que es estar en armonía con la naturaleza, como consumes, como percibes a los demás seres. Es

muy difícil llevar ese estilo de vida desde la filosofía, en cuanto a alimentación es evitar productos de explotación animal leche, huevos, miel con químicos. Evitar cualquier producto de origen animal en cuanto a alimentación.

- Diana Rodríguez: No consumo tantas tortas, consume galletas casi a diario
- Natalia Chacón: Consumidora de galletas come 3 o 4 veces a la semana. Tortas no mucho. No he tenido la oportunidad de consumir veganos.
- Sandra López: No consume muchas tortas y galletas. Pero prefiere la torta consume 2 o 3 veces al mes. No he tenido la oportunidad de ser vegano.
- Mauricio Valdivieso: Consume tortas light con Stevia, de queso, una vez cada 5 o 6 semanas, galletas 1 o 2 veces al año. Consumidor frecuente de tortas. Nunca he comido.
- Camilo Granados: Consume galletas 1 vez por semana. Tortas no consume solo en ocasiones especiales.

#### *Preguntas de transición Primera Idea*

*¿Le gusta preparar postres en casa?*

- 4 personas preparan actualmente, 6 personas les gustaría prepararlos.
- Gabriela Chaparro: le encanta las galletas de mantequilla, pero todo tenía huevos, leche, etc. Si le dio dura la transición. Descubrir las recetas. Le cogió amor. las formas de hacerlo. cualquier sabor es fácil. creen que porque no tienen leche es amargo. algarrobo con panela.
- Camilo Granados: no tiene tiempo para prepararlos en casa.

*Foto de postre vegano vs no vegano*

- lado derecho es vegana: hanna, Jordy
- Camilo dice que los 3 son de ambos
- Mauricio: no sabe
- Es muy difícil saberlo: Sandra

#### *Preguntas específicas Primera Idea*

*¿Qué se imagina al decirle acerca de una premezcla para tortas y galletas veganas?  
(como ingredientes, textura, etc.)*

- Daniela Acosta: lo consumiría, una propuesta muy interesante porque uno no se atreve a probarlos porque es muy difícil encontrar esas premezclas. sería chévere experimentarlo cuando existe una base de harina para hacerlo.
- Hanna Olmos: lo probaría porque siente que es la experiencia que puede que sea más rica que una torta no vegana, y se tomaría el tiempo y puede que le guste más.
- Jordy Castañeda: es dulcero no ha tenido la oportunidad de probar ningún producto de sal y de dulce, estaría dispuesto a intentarlo, si se lo pusieran en frente y dijeran que no es vegana lo consumiría sin decir nada
- Gabriela Chaparro: Si ha consumido postres veganos ya que es vegana.
- Diana Rodríguez: se lanzaría a probarlo .es muy dulcera le encanta el chocolate, es consciente de que no es tan bueno, estilo de vida más sana con las personas veganas tienden a tener ese estilo de vida más sano. definitivamente le parecería interesante probar este tipo de tortas
- Natalia Chacón: Se atrevería a probarlo, la idea es como arriesgarse a probar cosas nuevas, siempre escoge lo mismo porque sabe que le gusta. las premezclas le parecen bastante interesantes, creo que los ingredientes no se ven feo y termina una buena mezcla.
- Mauricio Valdivieso: Considera 2 cosas. se puede consumir lo que quiera con esos ingredientes. Normalmente la gente no se fija en los ingredientes. cuando le dice vegano la gente se pone a ver. lo que más le atraería con consumidor. le atraería esa imagen de tentación de alimentación, que se ve riquísimo sin importar que sea vegano. la gente tiene una mala percepción de lo vegano. que la gente verifique después que los ingredientes pasan a un segundo plano. tú vas a comprar el producto final.
- Laura Carolina: No tiene ningún inconveniente, no es muy dulce, a le gusta chocolate, puede cambiar el sabor, pero lo probaría.
- Camilo Granados: No hay problemas con ingredientes, le gusta el dulce, siempre está dispuesto a probar algo nuevo, textura, sabor, no ve ningún problema a que sea vegano.

*¿Qué presentación le gustaría para la premezcla de tortas o galletas para consumo vegano? ¿cual?*

- Bolsa: 5 personas Gabi, diana, Natalia, Jordy, Sandra
- Caja: 4 personas Hanna, Daniela, Mauricio, Camilo

***Presentación del posible producto -Preguntas de transición Segunda Idea***

*¿Con qué color ud identificaría la marca de premezclas para postres veganos?*

- Daniela Acosta: Opción 3. oscuros en la comida no le gustan dejaría el azul combinarlo con verde con fondo blanco. los símbolos en color. azul lo relaciona con comida saludable
- Hanna Olmos: Opción 3.
- Jordy Castañeda: se siente más familiarizado por ser tortas y galletas OPCIÓN 3. Marrón como torta. Verde. Veganismo que se quiere exponer
- Gabriela Chaparro: Le parece la opción 3. La ha visto en muchos productos veganos y se ve limpio con blanco. Trae café las galletas con blanco y son lindos colores.
- Diana Rodríguez: Opción 1. en vez del rosado ponerle blanco y verde.
- Natalia Chacón: Opción 3. los colores se asemejan a una torta a un brownie, los familiariza con esos productos de tortas. Sin embargo, la opción 1 también le agrada y por verde con azul clarito por lo de veganismo
- Sandra López: Opción 1.
- Mauricio Valdívieso: entre más llamativo es publicista, es muy importante los colores, entre más llamativos sean, piensa que es más factible que la gente se fije en compra de impulso. no va a ser un producto de impulso, por lo general se ve que esta granola, muy opacos, muy fuertes OPCIÓN 1. Depende de la imagen si ponemos torra no ponemos colores llamativos porque la imagen se pierde.
- Camilo Granados: el cree que mantiene en línea los productos veganos, bebidas de almendras, predomina mucho el blanco, medio ambiente, sello vegano verde. Opción 1. tintes que acompañen y no que opaquen. que no se pierda el foco.
- Laura Carolina: no le gusta de pronto la 3. Azul o morado.

*Logo:*

- Daniela Acosta: Opción 3. pero también con la 1 representar una cocina con el ponqué que se vea en la ventana.



- Hanna Olmos: Le gusta el 3 porque lo relaciona a que son productos tipo vegetales que son la casita y la naturaleza. Va más relacionado al producto.
- Jordy Castañeda: Opción 1 porque es la forma más explícita de decir que es un tema de repostería, el de la mitad no se le hace que sea comida y el último genera sentimiento de una granja.
- Gabriela Chaparro: La opción 3 le parece linda. luce prolija, amigable, atrae mucho.
- Diana Rodríguez: logo 3 en vez del azul el verde, le pondría algo de galleta o torta. le cambiaría color.
- Natalia Chacón: Galletas y tortas. Idea de fusionar logo 1 con el logo 3 el hecho de representar la naturaleza le da indicio de productos de la tierra y naturales
- Camilo Granados: En términos de logo el 3 le parece llamativo, el primero le parece un refresco un raspado no se ve un postre, el segundo va a frutas a un Fruver, el 3 se alinea a comida vegana.

*¿De los siguientes nombres cuál le llama la atención? ¿Cómo le gustaría que se llamará la marca?*

- Daniela Acosta: 1 opción. BE VEGAN. Es la más corta. la 2 es más difícil que le quede en la cabeza. acompañada de un buen slogan. Necesito que la recuerden. leyó todas y se quedó con esa.
- Hanna Olmos: Le gusta Vitto porque es más fácil de memorizar, uno no la dice si es larga. si uno está hablando que alguien la reconozca
- Jordy Castañeda: Le gusta The Veg-N-EGG, be vegan no es apropiado lo hace sentir más una actitud y no un producto y los otros le hace sentir un jugo granizado
- Gabriela Chaparro: le gusta la 3 VITTO, es una sola palabra fácil de recordar suena bien.
- Diana Rodríguez: le gusta Vitto que cualquiera de las otras.
- Natalia Chacón: Vitto la relaciona con veganito, cree que esas cosas las relaciona con el nombre de la marca, facilitando que la reconozca más fácilmente.
- Sandra López: Se une a lo que dice Daniela es la opción más fácil BE VEGAN. Más fácil de recordar.

- Mauricio Valdivieso: si fuera por la significación de la marca, a pesar de que otros digan slogan, puede que pueda pegar más Be Vegan, el vitto no le habla nada de vegano ni de comida, ni del estilo del nombre.
- Camilo granados: Vitto, be vegan puede ser slogan que es constante de comunicación, las otras dos no saben cómo es de fácil.
- Laura Carolina: Vitto le gusta más.

*¿Qué sabores le gustaría encontrar a la hora de adquirir el producto?*

- Mauricio Valdivieso: le gusta cítricos naranjas, amapola es tendencia en el mercado y también productos o sabores nuevos, por ejemplo, feijoa kiwi, si se pueden hacer.
- Hanna Olmos: tal vez frutos rojos, amapola ha estado muy presente, limón, vainilla
- Daniela Acosta: vainilla y siente que tal vez interesante un brownie ya que hay gente que lo prepara sería interesante tener premezcla
- Jordy Castañeda: Naranja, tortas, vainilla y galletas.
- Gabriela Chaparro: naranja, zanahoria es muy difícil y raro encontrarla, limón, amapola
- Sandra López: Vainilla, tema cítricos naranja, limón le gustaría encontrarlos
- Diana Rodríguez: amapola con naranja, vainilla, innovar con kiwi o algo así
- Natalia Chacón: Cacao, de frutos rojos, tradicional de vainilla se puede acompañar con alguna salsa de alguna fruta.
- Camilo Granados: amapola, cítricos interesantes-
- Laura Carolina: No le gusta el dulce, limón, naranja, frutos rojos, le gustarían los frutales.

### ***Preguntas específicas Segunda Idea***

*¿En dónde le gustaría encontrar las premezclas?*

- Daniela Acosta: Concuerta con Natalia, porque en el D1 está a la vuelta de la esquina sería chévere, combinación de productos en línea. Es muy interesante, entras a la página te ofrecen en línea mi cabello es así ¿Que producto es perfecto para ti?

- Hanna Olmos: Es más fan de las cosas en línea a pesar de este tipo de productos, suscripciones por combos, mezclas se inscribe 3 mezclas al mes y vas probando. Plataforma on-line.
- Jordy Castañeda: Le gustaría por Plataforma on-line.
- Gabriela Chaparro: Es fan del D1 Que está en todo el país es una forma linda de acercar el producto no solo a la gente que está en la ciudad. dar a conocer en otras partes. Tomas y pruebas cosas del D1
- Diana Rodríguez: lo más cómodo es ir al D1, ARA, JUSTO Y BUENO, Lo ideal sería en cualquier tienda. Fácil de acceder a este producto. porque frecuenta mucho en Olímpica o Ara.
- Natalia Chacón: Le gustaría más en un D1, siente que D1 hay en todo lado en el norte, en la parte más pupi, sería mercado para abarcar gran cantidad de población y que las personas se puedan enterar de estos productos veganos.
- Sandra López: han dicho varias cosas interesantes, los superetes, mercado en el zapatoca porque no es tan costoso que es un éxito y jumbo en D1. camilo dice algo cierto de publicidad. la exhibición es pésima pero la imagen, como las tiendas, supermercado.
- Mauricio Valdivieso: Coincide con la mayoría, e commerce y ventas online, el tema del D1 es super espectacular todo el mundo va. sin unirse a grandes superficies, superetes son los supermercados grandes de barrio comunal, zapatoca, nos puede ayudar a masificar la imagen sin que salga tan costoso como el jumbo, olímpica, etc.
- Camilo granados: en la parte del D1 es buena la distribución esa leche LATTI, no tiene comunicación, pero se reconoció porque en todo lado, oportunidad dentro de los D1 no se puede poner publicidad, producto llamativo, aportar al empaque, SETES comunicación diferente buen punto el D1 mayoría de gente se dirige público objetivo de estratos 2 a estrato 4 o 5. la forma de cuidarse va más a un estrato 3,4,5 concepción diferente de la alimentación.
- Laura Carolina: ella cree que D1, ARA, JUSTO Y BUENO. Buenos lugares para poner el producto. donde todos se encuentren en todos lugares y plataforma on-line.

*¿Por qué medio le gustaría enterarse del producto? (redes sociales, ferias veganas, etc.)*

- Redes sociales: 8 personas
- Vallas publicitarias: 0

- Revistas o periódicos: 3 personas
- Ferias veganas / alimentación: 7 personas

### ***Pregunta de cierre***

*¿Estaría dispuesto a comprar premezclas para tortas o galletas? ¿O Ambas?*

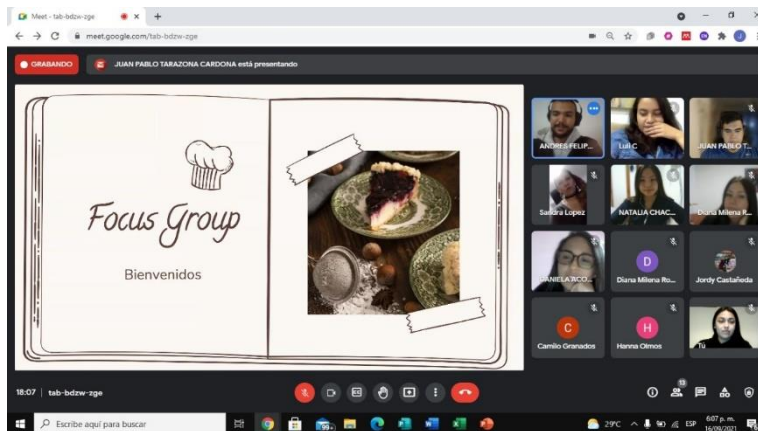
- 300 gr: 9 personas: Sandra López, Hanna Olmos, Gabriela Chaparro, Daniela Acosta, Mauricio Valdivieso, Diana Rodríguez, Natalia Chacón, Laura Carolina Medina, Jordy Castañeda.
- 500 gr: Sandra López, Mauricio Valdivieso, Diana Rodríguez.

*¿Qué precio está dispuesto a pagar por una presentación de 300 gr y 500 gr?*

- Daniela Acosta: estaría entre 15 a 25000 comparándolo con una mezcla normal, es más costoso los productos veganos, si ella prueba y le gusta estaría dispuesta a pagar más.
- Hanna Olmos: 15 k a 25 k. incluye mucho en la promoción. si el producto vale la pena las personas pagan.
- Jordy Castañeda: 10 k a 20k.
- Gabriela Chaparro: los productos veganos tienen la fama de ser más costosos por los conservantes. por buena calidad 25.000 hasta el límite le parece que si es buena calidad.
- Diana Rodríguez: de 15 a 20 k teniendo en cuenta que el producto que esté en D1, JUSTO Y BUENO, ya 25 es muy costoso para esos supermercados
- Natalia Chacón: 25K es muy costoso para 300 gr. Teniendo en cuenta el mercado si es el D1 el precio es muy elevado. 10000 a 15000
- Sandra López: No está acostumbrada a este tipo de productos premezclas. entre 15 y 20.000 pesos
- Mauricio Calderón: 25K - 300 gr se le hace caro. por más espectacular. calidad, precio, mirar obviamente el precio por ingrediente. no pagaría eso. No compra para preparar, compra preparado, torta para 12-15 personas 30 a 45.
- Laura Carolina: No daría 25 k por 300 gr - 15000 pesos. vio la imagen y no le gustó.

- Camilo granados: tocaría mirar el valor de la competencia y mirar el atractivo, un producto costoso, una natilla o buñuelos cuesta 5k o 7k. producto vegano para un público específico. 12 a 13000.

Link grabación:



[https://drive.google.com/file/d/1r\\_e8b1CMKjb6jSYdQCHuBf8QvDypIQ3d/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1r_e8b1CMKjb6jSYdQCHuBf8QvDypIQ3d/view?usp=sharing)

### Anexo F. Encuesta

Estudio comercial – Diseño encuesta		
Objetivo general	Conocer los hábitos de compra y aceptación de premezclas a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C	
Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los requerimientos y necesidades del público objetivo de las premezclas para tortas y galletas a base de ingredientes veganos en la ciudad de Bogotá D.C</li> <li>• Analizar la estructura del mercado de premezclas para tortas y galletas en la ciudad de Bogotá D.C               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los competidores.</li> </ul> </li> </ul>	
metodología		
Tipo de estudio	Descriptivo	Ya que se busca conocer u describir comportamientos, hábitos de la población de Bogotá frente a las premezclas a base de ingredientes veganos
Enfoque	Cuantitativo	Ya que se organizarán estadísticamente
Fuente de información	Primaria	
población objetivo	Personas entre 18-56, en las localidades de estrato 4,5 y 6 en la ciudad de Bogotá	
Tamaño de la muestra	385 personas	
Método de muestreo	No Probabilístico. Consecutivo.	

#	Pregunta	Respuestas	Propósito
	La siguiente encuesta va dirigida a la población interesada en el consumo de productos Veganos entendido vegano con: la exclusión de productos animales en su alimentación.		
1	Edad	Pregunta abierta.	Establecer potencial demanda para dar solución al primer objetivo específico
2	Género	Masculino - Femenino - Otro	
3	Estrato	4,5 o 6	
4	¿Ud. es vegano o consume productos veganos?	1) Si 2) No	Analizar el estilo de vida de la población
5	Localidad de residencia	Usaquén, Chapinero, Fontibón, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo	Determinar factores para la elaboración de la micro localización
6	¿Ud. consume frecuentemente galletas o tortas?	Consumo tortas, Consumo galletas, Consumo tortas y galletas, No consumo	Determinar el consumo de este tipo de postres.
<b>Si la persona responde, “No consumo” va al fin de la encuesta</b>			
7	De 1 a 5 ¿Cuánto le gustaría preparar las tortas o galletas en su casa?	1 _____ 5	Determinar el habito de consumo a la hora de elegir postres
8	¿Con qué frecuencia compra la premezcla para tortas o galletas?	Semanalmente, Mensualmente, Semestralmente, Anualmente, No compro premezclas	Analizar el consumo de premezclas para tortas y galletas
<b>Si la persona responde, “No compro premezclas” va al fin de la encuesta</b>			
9	¿Dónde suele comprar las premezclas para tortas y galletas?	Compra online, Tiendas especializadas veganas u orgánicas, Hipermercado (Éxito, Olímpica, Jumbo, etc.), Supermercado (Ara, D1, Justo y bueno, etc.), Superetes (Alkomprar, Surtimax, etc.)	Identificar lugar habitual de compra de premezclas para tortas y galletas
10	¿En qué presentación compra las premezclas para tortas y galletas?	Escriba únicamente el número en gramos. (ej.: 300)	Conocer la presentación de los posibles competidores

11	¿Qué marcas conoce a la hora de comprar premezclas para tortas y galletas?	Escriba su respuesta en mayúscula, sin tildes.	Conocer posibles competidores.
12	Según su respuesta anterior, ¿conoce alguna premezcla vegana para tortas y galletas o sabe si las marcas reconocidas tienen oferta vegana?	Escriba su respuesta en mayúscula, sin tildes	Identificar conocimiento de la población sobre productos similares veganos.
13	¿Cuál medio de pago prefiere para comprar las premezclas para tortas y galletas?	Tarjeta débito, Tarjeta crédito, Efectivo, Pago online (Nequi, pse, paypal, etc.).	Priorizar medio de pago preferido por público objetivo.
Los posibles ingredientes de la premezcla para tortas son (Almidón de trigo, harina de arroz o papa, endulzante natural Stevia, Levadura en polvo, Sustancias minerales excepto Vitaminas de origen animal, Saborizante artificial o fruta, sal). Para la premezcla para galletas son (Harina de papa o arroz, Endulzante natural Stevia, Saborizante artificial o fruta, Sal, Complementos como: chips de cacao, etc.).			
14	¿Compraría premezclas veganas en polvo para preparar tortas y galletas las cuales no contienen ningún ingrediente de origen animal como mantequilla, huevo, leche, etc.?	Definitivamente si compraría, probablemente si compraría, Tal vez si compraría, Probablemente no compraría, Definitivamente no compraría.	Determinar el mercado objetivo, del consumo de las premezclas veganas.
<b>Si la persona responde, “Probablemente no compraría” y “Definitivamente no compraría” va al fin de la encuesta</b>			
15	Que atributos considera importantes a la hora de comprar las premezclas para postres.	Organice según el atributo a su criterio su preferencia siendo el puntaje 1 el más importante y 5 el menos importante.  Sabor, precio, presentación, valor nutricional, facilidad de preparación (máx. añadir 2 ingredientes extra en la preparación)	Conocer prioridad en las diferentes características del producto para la evaluación de aspectos técnicos a detallar en la elaboración de la formula
16	¿En qué presentación en gramos le gustaría adquirir esta premezcla en polvo?	Pequeño: 300 gr rinde aproximadamente de 8-11 porciones de torta y 15 a 18 galletas, Grande: 500 gr rinde aproximadamente de 14 a 16 porciones de torta y de 25 a 30 galletas.	Identificar la preferencia del cliente respecto a la presentación del producto para definir los requerimientos técnicos del producto
17	Para las premezclas para tortas ¿qué sabor preferiría?	Amapola, Zanahoria, Naranja, Limón, Banano, Frutos rojos, No consumo tortas, Otro ¿Cuál?	Identificar sabor de preferencia por usuarios de las premezclas veganas

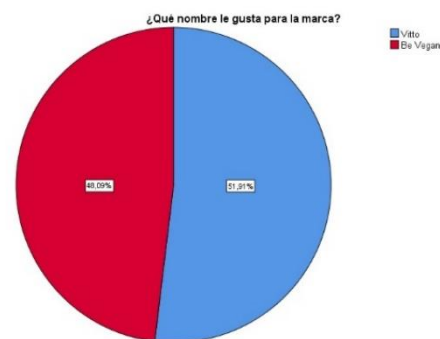
18	Para las premezclas para galletas ¿qué sabor preferiría?	Avena, Choco chips cacao, Naranja, Coco,	
		Vainilla, Limón, No consumo galletas, Otro ¿Cuál?	
19	¿Por cuáles medios le gustaría recibir información sobre este producto?	Redes sociales, anuncios en vallas publicitarias, eventos/ ferias veganas, revistas/ periódicos	Determinar el sitio de promoción preferido por los consumidores
20	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por las premezclas en polvo para la realización de postres a base de ingredientes veganos?	Escriba únicamente el número sin ningún símbolo (\$ o.) ni espacios (ej.: xx000).	Establecer el valor dispuesto a pagar los clientes por la premezcla. Para el desarrollo del objetivo específico 1.
21	¿Qué nombre le gustaría para la marca de premezclas para postres a base de ingredientes veganos?	Be vegan, Vitto.	Identificar el mejor nombre para la marca
<b>FIN DE LA ENCUESTA</b>			

### Consume tortas o galletas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Consumo galletas	111	27,3	27,3	27,3
	Consumo tortas	41	10,1	10,1	37,3
	Consumo tortas y	201	49,4	49,4	86,7
					100,0

### Compraría premezclas para tortas y galletas veganas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Definitivamente no compraría	7	1,7	2,1	
	Probablemente no compraría	17	4,2	5,0	
	Tal vez si compraría	117	28,7	34,3	4
	Probablemente si compraría	97	23,8	28,4	6
	Definitivamente si compraría	103	25,3	30,2	10
	Total	341	83,8	100,0	
Perdidos	Sistema	66	16,2		
Total		407	100,0		



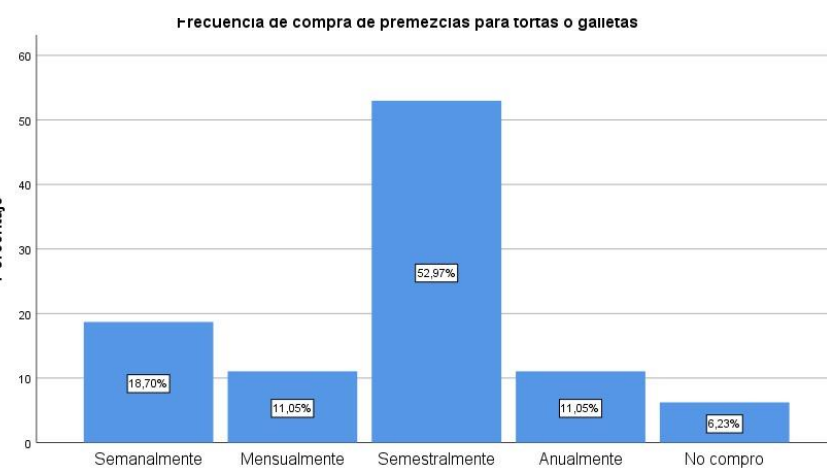
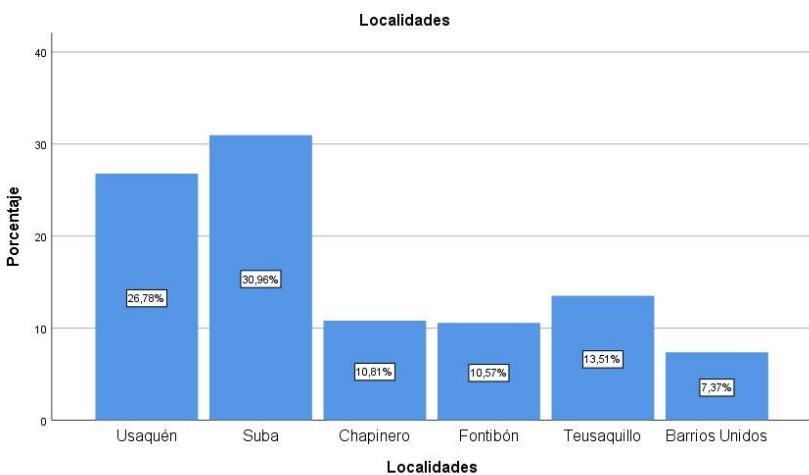
### Medio de pago preferido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Efectivo	128	31,4	38,7	38,7
	Pago online	96	23,6	29,0	67,7
	Tarjeta debito	75	18,4	22,7	90,3
	Tarjeta credito	32	7,9	9,7	100,0
	Total	331	81,3	100,0	
		76	18,7		
		407	100,0		

### Por cuál medio prefiere recibir información

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Redes sociales	264	64,9	84,1	84,1
	Revistas / periódicos	13	3,2	4,1	88,2
	Eventos / ferias veganas	21	5,2	6,7	94,9
	Anuncios en vallas publicitarias	16	3,9	5,1	100,0
	Total	314	77,1	100,0	
Perdidos	Sistema	93	22,9		





### Para las premezclas para galletas ¿Qué sabor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Avena	58	14,3	18,5	18,5
	Choco chips cacao	129	31,7	41,1	59,6
	Naranja	19	4,7	6,1	65,6
	Coco	31	7,6	9,9	75,5
	Vainilla	61	15,0	19,4	94,9
	Limón	14	3,4	4,5	99,4
	Otros	2	,5	,6	100,0
	Total	314	77,1	100,0	
Perdidos	Sistema	93	22,9		
Total		407	100,0		

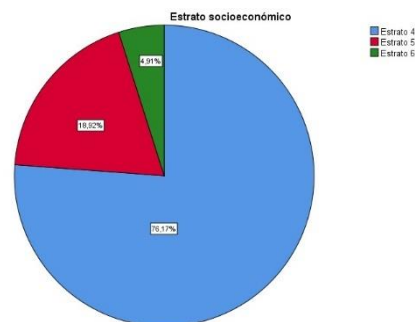
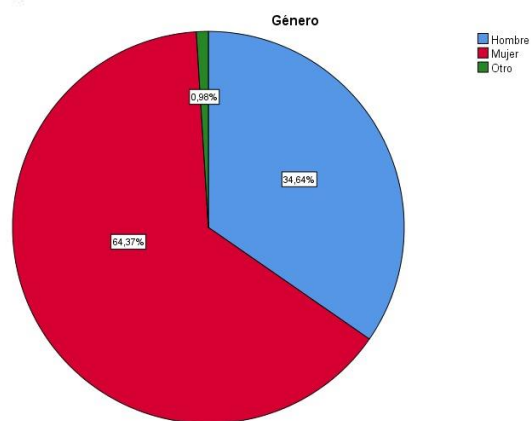
### de 1 a 5 cuanto le gustaría

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	19	4,7	5,4	5,4
	2	33	8,1	9,3	14,7
	3	73	17,9	20,7	35,4
	4	111	27,3	31,4	66,9
	5	117	28,7	33,1	100,0
	Total		353	86,7	100,0
Perdidos	Sistema	54	13,3		
Total		407	100,0		

### \$compra frecuencias

1 <sup>a</sup>		Respuestas		Porcentaje de casos
		N	Porcentaje	
	Compra online	136	24,2%	41,7%
	Tiendas especializadas veganas o orgánicas	88	15,7%	27,0%
	Hipermercado	140	24,9%	42,9%
	Supermercado	165	29,4%	50,6%
	Superetes	33	5,9%	10,1%
Total		562	100,0%	172,4%

### a. Grupo



### Compraría premezclas para tortas y galletas veganas

Localidades	Definitivamente no compraría	Probablemente no compraría	Tal vez si compraría	Probablemente si compraría	Definitivamente si compraría	Total
Usaquén	1	6	40	24	34	105
Suba	1	7	32	34	18	92
Chapinero	1	1	6	12	18	38
Fontibón	1	0	14	11	10	36
Teusaquillo	1	3	14	13	15	46
Barrios Unidos	2	0	11	3	8	24
Total	7	17	117	97	103	341

### Para las premezclas para tortas ¿Qué sabor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Amapola	70	17,2	22,3	22,3
	Zanahoria	37	9,1	11,8	34,1
	Naranja	29	7,1	9,2	43,3
	Limón	29	7,1	9,2	52,5
	Banano	24	5,9	7,6	60,2
	Frutos rojos	117	28,7	37,3	97,5
	Otros	8	2,0	2,5	100,0
	Total	314	77,1	100,0	
Perdidos	Sistema	93	22,9		
Total		407	100,0		

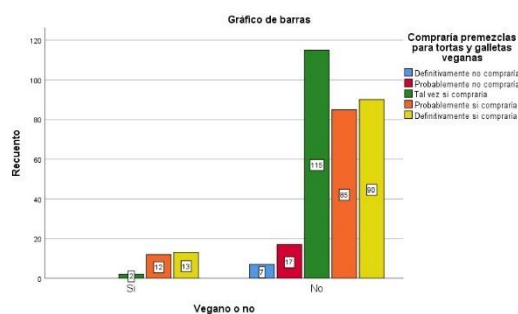
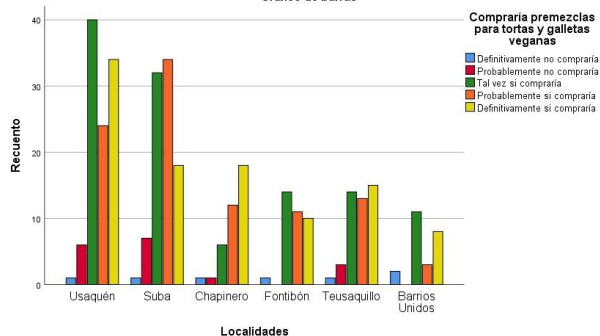


Gráfico de barras



Localidades

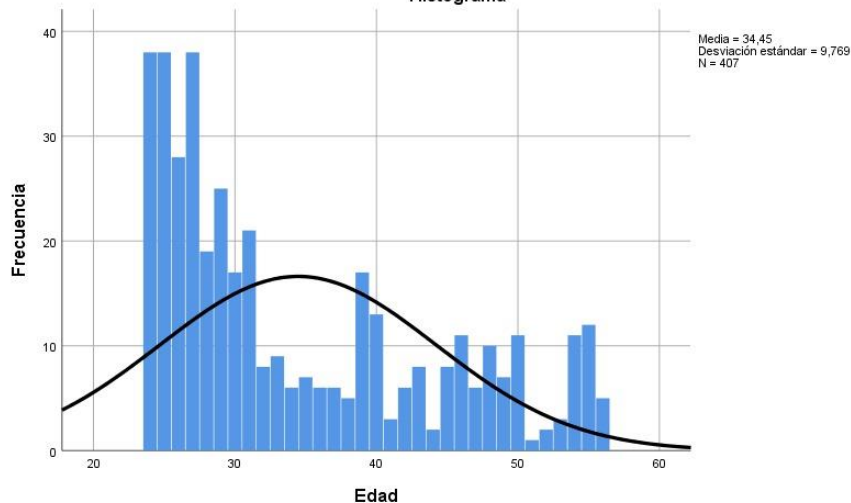
Compraría premezclas para tortas y galletas veganas

	Definitivamente no compraría	Probablemente no compraría	Tal vez si compraría	Probablemente si compraría	Definitivamente si compraría	Total
Localidades						
Usaquén	1	6	40	24	34	105
Suba	1	7	32	34	18	92
Chapinero	1	1	6	12	18	38
Fontibón	1	0	14	11	10	36
Teusaquillo	1	3	14	13	15	46
Barrios Unidos	2	0	11	3	8	24
Total	7	17	117	97	103	341

### Que marcas conoce

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
Válido	Corona	78	19,2	23,6	23,6	
	No	27	6,6	8,2	31,7	
	Haz de oros	91	22,4	27,5	59,2	
	Maizena	48	11,8	14,5	73,7	
	Doña torta	16	3,9	4,8	78,5	
	Quicksy	36	8,8	10,9	89,4	
	Quaker	3	,7	,9	90,3	
	Aunt jemaima	3	,7	,9	91,2	
	Betty crocker	7	1,7	2,1	93,4	
	Harina pan	3	,7	,9	94,3	
	Kurama vida	5	1,2	1,5	95,8	
	Vegan life	3	,7	,9	96,7	
	Why not	11	2,7	3,3	100,0	
	Total	331	81,3	100,0		
	Perdidos	Sistema	76	18,7		
	Total		407	100,0		

Histograma



### Localidades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Usaquén	109	26,8	26,8	26,8
	Suba	126	31,0	31,0	57,7
	Chapinero	44	10,8	10,8	68,6
	Fontibón	43	10,6	10,6	79,1
	Teusaquillo	55	13,5	13,5	92,6
	Barrios Unidos	30	7,4	7,4	100,0
	Total	407	100,0	100,0	

### Anexo G. Tiendas especializadas

Nombre	La lunada	TerraFit	Merka Orgánico	Ekilibrio Express	La esquina Vegetariana
¿Dónde se encuentra ubicada la tienda?	CII 52 # 23-45 Teusaquillo	CII 140 # 11-58 Usaquén	Ak 7 # 116-2 Usaquén	Ak 7 # 115-60 Usaquén	Ak 24 # 85 <sup>a</sup> -89 Barrios Unidos
¿Cuántos años de funcionamiento tiene el establecimiento?	19 años	2 años	4 meses	4 años	3 años
¿Vende premezclas para tortas veganas?	Si	Si	Si	Si	No
¿Vende premezclas para galletas veganas?	Si	No	Si	Si	No
¿Estaría interesado en vender nuestras premezclas según la descripción dada?	Si	Si	Si	Si	No
¿Cuál es el movimiento mensual de las premezclas que actualmente vende?	6 mensuales	2 mensuales	Proyección de 100 unidades mensuales	Entre 10-15 mensuales	No vende
¿Cuáles son los meses del año donde venden más estas premezclas?	Diciembre, enero, Junio	Diciembre	No registra por ser tan nuevo el establecimiento	Diciembre, enero, junio y Marzo	No vende

### Anexo H. Criterios de evaluación micro localización

	Accesibilidad y estado de vías de acceso	Costos de arriendo	Costo de servicios públicos relacionados al estrato socioeconómico de la localidad	Permisos generales	parqueadero
1	No tiene vías de acceso importantes	Supera \$4.000.000 incluida administración	Estrato 4 o más	No cuenta con permisos	No cuenta con parqueaderos cerca
2	Cuenta con 1 vía de acceso principal	Entre \$2.000.000 y \$4.000.000	Estrato 3	Cuenta parcialmente con permiso industrial y de almacenamiento	Cuenta con parqueadero cerca pero no propio
3	Cuenta con 2 o más vías de acceso principal	Menos de \$2.000.000	Estrato 1 y 2	Cuenta en su totalidad	Cuenta con parqueadero propio

## Anexo I. Información de proveedores

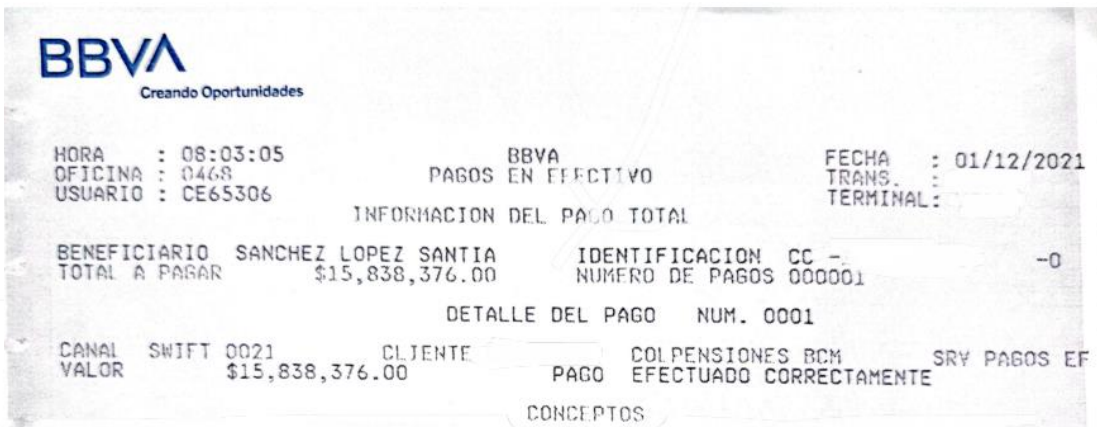
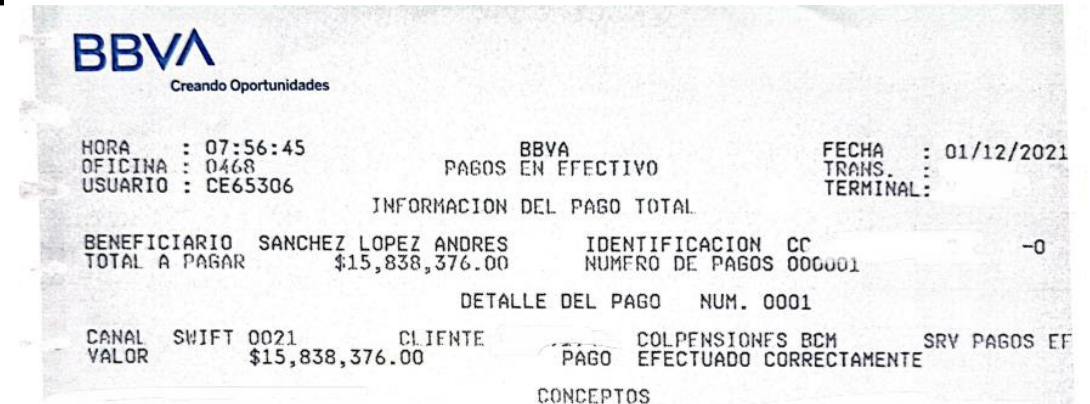
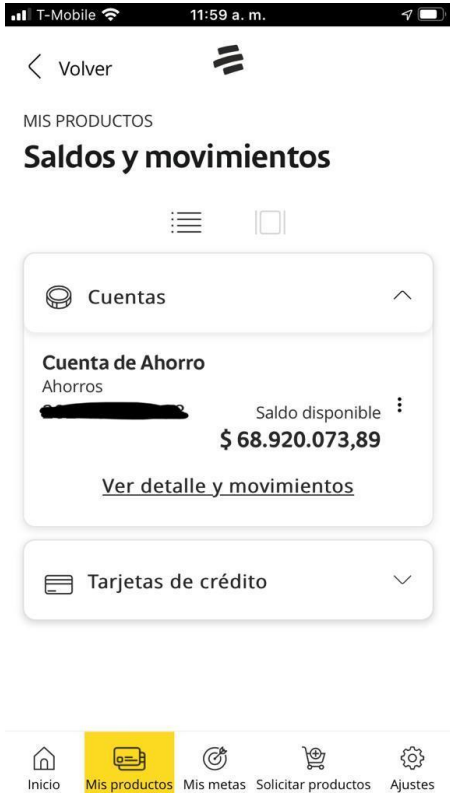
Nombre	Dirección	Ciudad	Teléfono	Correo
Organización Mas	Cll 17ª # 35-22	Bogotá	3608715	<a href="mailto:info@organizacionmas.com">info@organizacionmas.com</a>
Indupan	Cra 22 # 14 - 12	Bogotá	3513688	<a href="mailto:comercial@indupan.com">comercial@indupan.com</a>
Bellini	Cra 1 # 8 – 31	Mosquera	8209010	<a href="mailto:contactenos@bellini.com.co">contactenos@bellini.com.co</a>
Alsec	Cll 79c sur # 54 – 54	Bogota	3792909	<a href="mailto:info@easycook.com.co">info@easycook.com.co</a>
Herza	Cll 23 J # 101ª – 21	Bogotá	3176477502	<a href="mailto:comercial@herza.com.co">comercial@herza.com.co</a>
Haan SAS	Cll 79 # 68g – 22	Bogotá	3145063670	NA
Uruz America	Zona Franca parque central lote 53	Turbaco	316 4644893	<a href="mailto:info@uruzamerica.com">info@uruzamerica.com</a>
Tecnas	cra 50g # 12 sur - 29	Bogotá	7435863	<a href="mailto:tecnas@tecnas.com.co">tecnas@tecnas.com.co</a>
Incolmix	Calle 8 No. 42-78	Cali	5248844	<a href="mailto:serviciente@incolmix.com">serviciente@incolmix.com</a>
Nutrimezclas	Carrera 32 # 9-04	Yumbo	3128430266	<a href="mailto:servicio_cliente@nutrimezclas.com">servicio_cliente@nutrimezclas.com</a>

## Anexo J. Descripción puntajes proveedores

	Valores para determinar el cumplimiento del parámetro por cada proveedor		
	1	2	3
Capacidad de producción	No cumple con la capacidad requerida	Cumple con la capacidad mínima requerida	Cumple con la capacidad total requerida con opción de fabricar mas
Servicio Post venta	No tiene	Tiene servicio post venta con un mínimo de unidades	Tiene servicio en todas las características (garantía del producto terminado)
Descuentos	No tiene	Poseen tarifas de descuentos fijas	Descuentos equilibrados según el pago y unidades fabricadas
Tipo y Facilidad de pago	Pago de contado	Pago a crédito con un plazo entre 5 a 30 días	Pago a crédito con un plazo mayor a 30 días
Tiempo de entrega	Plazo de entrega mayor a un mes	Plazo de entrega entre 20 a 30 días	Plazo de entrega menor a 20 días
Empaquetado	No presta servicio de empaque	Se encarga del proceso de empaquetado pero solicita el empaque del producto	Se encarga en su totalidad del proceso de empaqueta y la fabricación del empaque
Calidad de producto (requerimientos)	No cumple con los estándares mínimos del productos	Cumple con 80% de los estándares del producto	Cumplimiento total de los estándares del producto
Normatividad	No tiene	Tiene la normatividad vigente pero no ofrece asesoría para la certificación del producto	Tiene la normatividad vigente y ofrece asesoría para la certificación del producto
Distribución a Bodega (Cualquier punto)	No distribuye	Distribuye con un mínimo de unidades requeridas	Distribuye las unidades compradas
Precio	Precios elevados en comparación de las otras maquilas	Precio dentro del promedio con respecto a las otras maquilas	El precio mas bajo del mercado

No.	Factor de importancia	1	2
Nombre de la empresa		Alsec	Tecnas
Capacidad de producción	11%	3	3
Servicio Post venta	8%	2	3
Descuentos	5%	2	2
Tipo y Facilidad de pago	8%	2	3
Tiempo de entrega	10%	2	2
Empaquetado	7%	1	2
Calidad de producto (requerimientos)	13%	3	3
Normatividad	15%	3	3
Distribución a Bodega (Cualquier punto)	10%	1	1
Precio	13%	3	3
Total	100%	2.35	2.58

Anexo M. Soporte inversión.



Anexo L. Cotización bodega alternativa

VALOR DEL NEGOCIO			
SERVICIO COTIZADO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	COSTO
BODEGA AK 15 -20M3	1	412,027	412,027
BODEGA AK 15 -22 M3	1	453,230	453,230
SEGURO BODEGAJE SEDE AK 15	1	1,100	1,100