



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Vigilada Mineducación

**Estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa de repostería artesanal en la ciudad de Medellín**

**Pre-feasibility study for the creation of an artisanal bakery in the city of Medellín**

Alejandro Chaverría Rengifo

Trabajo de grado

Asesor

Jorge Harley Guerrero Latorre

UNIVERSIDAD EAFIT  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN  
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS  
MEDELLÍN  
2024

## Contenido

Lista de tablas.....	6
Introducción.....	9
Planteamiento del problema.....	10
Justificación.....	14
Objetivos .....	15
Objetivo general .....	15
Objetivos específicos.....	15
Marco teórico .....	16
El proyecto y su ciclo de vida .....	16
El estudio de prefactibilidad y sus metodologías .....	18
Estudio de mercado .....	19
Estudio técnico .....	20
Estudio del entorno y análisis sectorial .....	21
Estudio organizacional .....	21
Estudio legal .....	22
Estudio financiero.....	22
Análisis de riesgo .....	23
Otros conceptos .....	25
Repostería artesanal.....	25
Galleta.....	25
Diseño metodológico .....	27
Desarrollo del trabajo.....	30

Estudio sectorial.....	30
Análisis PESTEL .....	30
Contexto político.....	30
Contexto económico.....	31
Contexto social .....	34
Contexto tecnológico.....	35
Contexto ecológico.....	37
Contexto legal.....	38
Cinco fuerzas de Porter .....	39
Matriz DOFA.....	40
Estudio de mercado.....	41
Necesidades de información.....	42
Encuesta estructurada .....	42
Resultados de la encuesta.....	45
Estudio técnico.....	58
Localización del centro de producción .....	58
Flujograma de procesos.....	60
Equipos.....	62
Capacidad de producción y personal requerido.....	65
Costo de la materia prima.....	66
Otros costos y gastos.....	67
Estudio legal.....	68
Identificación de la normativa aplicable.....	68
Estructura legal del negocio.....	68

Obligaciones fiscales.....	69
Permisos y licencias.....	69
Propiedad intelectual.....	70
Relaciones laborales.....	70
Normas de seguridad y salud en el trabajo.....	70
Resolución de conflictos .....	71
Aspectos contractuales.....	71
Estudio organizacional.....	71
Estructura organizacional.....	71
Descripción de los cargos y perfiles profesionales .....	72
Servicios tercerizados .....	74
Recursos humanos y capacitación .....	75
Cultura y valores organizacionales.....	75
Estrategia de gestión y comunicación interna.....	76
Salarios y cálculo de nómina .....	76
Estudio financiero.....	77
Consideraciones para la construcción del flujo de caja .....	77
Financiación y amortización.....	78
Flujo de caja y cálculo de indicadores.....	79
Resultados del análisis financiero .....	80
Estudio de riesgos.....	81
Conclusiones .....	88
Recomendaciones.....	91
Referencias.....	93

Anexos ..... 97  
    Encuesta-Estudio de mercado..... 97

## Lista de figuras

<i>Figura 1. Matriz de riesgo.....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 2. Tasa de crecimiento del PIB.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 3. Tasa de referencia .....</i>	<i>33</i>
<i>Figura 4. Tasa representativa de mercado en el tiempo.....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 5. Valor de las ventas digitales en Colombia en los primeros trimestres del año.....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 6. Mapa de los estratos de Medellín .....</i>	<i>43</i>
<i>Figura 7. Fórmula estándar del cálculo del tamaño de la muestra para una población infinita .....</i>	<i>44</i>
<i>Figura 8. Resultados del método van Westerndorp .....</i>	<i>48</i>
<i>Figura 9. Edad.....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 10. Género .....</i>	<i>49</i>
<i>Figura 11. Estrato socioeconómico.....</i>	<i>50</i>
<i>Figura 12. Ocupación.....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 13. Sabores preferidos por los consumidores.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 14. Análisis de lo que más valoran los consumidores .....</i>	<i>55</i>
<i>Figura 15. Otras marcas de galletas artesanales en Medellín .....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 16. Aspectos de mejora de las demás marcas.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 17. Canal de venta preferido por los consumidores.....</i>	<i>57</i>
<i>Figura 18. Localización del centro de producción: barrio Manila-El Poblado .....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 19. Flujograma de procesos .....</i>	<i>61</i>
<i>Figura 20. Organigrama .....</i>	<i>72</i>

## Lista de tablas

<i>Tabla 1. Muestras utilizadas con frecuencia en investigaciones nacionales y regionales según su área de estudio .....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla 2. Ficha técnica .....</i>	<i>45</i>
<i>Tabla 3. Personas por frecuencia de compra y cantidad de galletas .....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 4. Cálculo de consumo de galletas por mes.....</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 5. Rango de precios óptimos.....</i>	<i>48</i>
<i>Tabla 6. Género contra frecuencia de compra .....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 7. Estrato socioeconómico contra frecuencia de compra.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 8. Equipos.....</i>	<i>62</i>
<i>Tabla 9. Cálculo de producción por persona .....</i>	<i>65</i>

<i>Tabla 10. Costo por gramo de los ingredientes.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 11. Costo de la materia prima por galleta.....</i>	<i>67</i>
<i>Tabla 12. Desglose de nómina y costo mensual real.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 13. Amortización del crédito.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 14. Flujo de caja.....</i>	<i>79</i>
<i>Tabla 15. Indicadores financieros.....</i>	<i>80</i>
<i>Tabla 16. Matriz de riesgos .....</i>	<i>82</i>

## **Resumen**

La preferencia creciente de los consumidores por productos artesanales de mayor calidad y atención al detalle, en lugar de industriales y de producción masiva, ha impulsado el mercado de la repostería artesanal en Medellín. Este estudio tiene como objetivo evaluar la prefactibilidad para la creación de una empresa dedicada a la producción y la comercialización de galletas artesanales en Medellín y su área metropolitana. Utilizando la metodología ONUDI, reconocida por su enfoque sistemático y completo, el trabajo incluye los estudios sectorial, de mercado, técnico, legal, organizacional, financiero y de riesgos, que permiten analizar integralmente el potencial del proyecto. Los resultados destacan una demanda creciente de productos artesanales, con un mercado que valora la calidad, la autenticidad y la personalización. Se concluye que bajo las condiciones presentadas, el proyecto tiene potencial de generar rentabilidad y representa una oportunidad para fomentar el desarrollo económico local, contribuyendo a satisfacer las necesidades de un segmento de mercado en constante expansión.

## **Abstract**

The growing preference of consumers for artisanal products, characterized by higher quality and attention to detail, over industrial and mass-produced goods, has driven the artisanal pastry market in Medellín. This study aims to evaluate the prefeasibility of establishing a company dedicated to the production and commercialization of artisanal cookies in Medellín and its metropolitan area. Using the UNIDO methodology, recognized for its systematic and comprehensive approach, the work includes sectoral, market, technical, legal, organizational, financial, and risk studies that provide a thorough analysis of the project's potential. The results highlight a growing demand for artisanal products, with a market that values quality, authenticity, and personalization. It is concluded that under the presented conditions, the project has the potential to generate profitability and represents an opportunity to foster local economic development while meeting the needs of a constantly expanding market segment.

## **Introducción**

En los últimos años, la repostería artesanal ha evolucionado y ha dejado de ser un lujo ocasional para consolidarse como una tendencia en crecimiento en Medellín. Este cambio responde a las preferencias de los consumidores por productos únicos, personalizados y de alta calidad, en contraste con la producción masiva. En este contexto, las galletas artesanales representan una oportunidad de negocio, especialmente en un entorno donde los consumidores valoran la autenticidad y el cuidado de los detalles.

Sin embargo, a pesar del potencial del mercado, los emprendedores enfrentan desafíos relacionados con la falta de información detallada sobre el potencial de estos proyectos. Esto incluye aspectos clave como el análisis del entorno, la competencia, los requerimientos técnicos y la estructura financiera. Identificar y evaluar estas variables es esencial para garantizar la sostenibilidad y el éxito de la iniciativa.

El presente trabajo tiene como objetivo principal realizar un estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa de galletas artesanales en Medellín y su área metropolitana. Siguiendo la metodología de la ONUDI, este estudio abarca análisis sectoriales, de mercado, técnicos, legales, organizacionales, financieros y de riesgos, que permiten evaluar la viabilidad de cada uno de estos estudios permitiendo conocer el potencial que tiene el proyecto.

Esta investigación se aborda con un enfoque mixto, con el cual se recoge información tanto cuantitativa, por medio de una encuesta estructurada, como cualitativa, por medio de una revisión bibliográfica.

## **Planteamiento del problema**

The Cookie Spot es un emprendimiento que nace de una afición y un gusto por las galletas artesanales. El gusto se transformó en la idea de vender los productos, primero a familiares y conocidos, y posteriormente en la Tienda de la Confianza de una universidad ubicada en el municipio de Envigado. Tras estar varios meses ofreciendo los productos de esta manera y recibir comentarios positivos por parte de los clientes, surgió la necesidad de consolidar The Cookie Spot como una marca y una empresa de repostería artesanal.

Al realizar una investigación de marcas con un concepto similar, se evidenció un vacío de conocimiento, ya que no se encontraron estudios de reposterías que se dedicaran a la fabricación de galletas artesanales. Esto dificulta que los emprendedores que quieran incursionar en la repostería artesanal obtengan información para basarse y planear su estrategia para tener éxito y crear una empresa que perdure en el tiempo y genere valor. Por otro lado, son muchos los casos de emprendimientos que mueren pronto tras su nacimiento porque no se realiza un estudio correcto antes de invertir, lo que ocasiona la subestimación de los costos y el desconocimiento del mercado en el que se pretende incursionar. Esto se presenta como una oportunidad para que The Cookie Spot como marca sea la que genere información para empezar a llenar ese vacío y se hagan los estudios previos para lograr emprender exitosamente y crear una empresa sólida.

El mercado de las galletas en Colombia ha presentado un crecimiento en los últimos años. Según La Opinión (2024), las galletas dulces registraron 2 135 billones de COP en ventas en el 2023, lo que representa un crecimiento del 15,6 % con respecto al año anterior. La República (2023) publicó que, en el 2022, Colombina, una compañía global de alimentos, registró ventas en el negocio de la galletería por un monto de 568 571 millones de COP, logrando un crecimiento del 16 % con respecto al 2021. Lo anterior expone un escenario ideal para que empresas existentes realicen inversiones para aumentar la producción o desarrollar nuevos productos para entrar en este mercado. De acuerdo con Portafolio (2024), en junio Nestlé

anunció su ingreso al mercado de las galletas premium en Colombia, donde solo representan el 3 % del mercado frente a un 19 % en Latinoamérica, con dos marcas nuevas: ChocoCookies y ChocoTrio. Esto demuestra que es de interés para las compañías grandes incursionar en la inversión en el creciente mercado de la galletería industrial, donde la producción en masa y un gran volumen de ventas son el objetivo.

En contraste, The Cookie Spot pretende ser una repostería artesanal que busca desarrollar productos caracterizados por la atención al detalle y el uso de ingredientes frescos y de alta calidad, sin utilizar conservantes o aditivos industriales, y encontrando en la producción a pequeña escala la oportunidad de brindar una experiencia diferente a los consumidores. Es justo en este segmento de mercado donde se identificó un vacío en la información, ya que no se encuentra literatura relativa a reposterías o empresas de este tipo, ni tampoco indicadores de crecimiento o demanda. Existe la oportunidad de investigar y empezar a llenar este vacío de conocimiento realizando un estudio riguroso para la conformación de The Cookie Spot en una empresa.

Ahora, es importante indagar en el ecosistema del emprendimiento en Colombia. Según el Centro de Comercio Internacional (2022), en las últimas décadas el ecosistema de emprendimiento de Colombia ha presentado una evolución considerable y es un referente en la región, ocupando el puesto 25 entre 50 países analizados por el Global Entrepreneurship Monitor 2022 (GEM). Entre varios factores, se destacan la prioridad del emprendimiento en las políticas públicas del país, la creciente oferta de programas de apoyo al emprendimiento, así como las normas sociales y culturales que han favorecido el crecimiento del espíritu emprendedor (Centro de Comercio Internacional, 2022).

Al mismo tiempo, Medellín se encuentra entre las ciudades líderes en cuanto al ecosistema emprendedor del país, como lo menciona el Centro de Comercio Internacional (2022), por la mentalidad emprendedora que la ha caracterizado a lo largo de los años. Esto ha propiciado que se conformen instituciones y programas

dedicados al apoyo del emprendimiento, que a su vez se encuentran soportados por una política pública local. Entre estas instituciones se encuentran Ruta N y el Parque del Emprendimiento.

No obstante, no es suficiente con tener un ecosistema que promueva el emprendimiento, ya que, de no realizar un correcto estudio antes de emprender e invertir, hay un alto riesgo de fracaso. Según El Espectador (2023), existen 10 razones por las cuales fracasan los emprendimientos en Colombia, de las cuales 5 están relacionadas con un insuficiente conocimiento del mercado. Entre estas 5 se incluyen la falta de necesidad del producto, la falta de publicidad y promoción, y el mal momento para salir al mercado e ignorar a los usuarios o clientes en el proceso de construcción del producto o el servicio. No tener un modelo de negocio claro o elegir erróneamente constituye otra razón del fracaso de los emprendimientos. Las razones restantes se encuentran relacionadas con los costos de operación y de financiación, así como no elegir el equipo de trabajo adecuado.

Es en este punto donde entran a jugar un papel importante la formulación y la evaluación de los proyectos. El Instituto de Gestión de Proyectos (PMI por sus siglas en inglés) (2021) define un proyecto como un esfuerzo temporal que se realiza para llevar a cabo un producto, un servicio o un resultado único. Tiene un principio y un final bien definidos. La creación de una empresa es un proyecto y por lo tanto se hace necesario formular y evaluar la idea para definir si tiene potencial o no, antes de pasar a su ejecución. La rigurosa evaluación del proyecto de crear una empresa permite mitigar los riesgos asociados al emprendimiento antes mencionados, ya que, entre otras posibilidades, permite realizar un estudio de mercado para verificar si existe o no un interés en el producto o el servicio que se brindará.

Es evidente que existe un ecosistema que permite emprender en Colombia y específicamente en Medellín, como se mencionó anteriormente. Sin embargo, hay una alta tasa de mortalidad de empresas que no logran cumplir el propósito de su creación, ya que no se realiza una adecuada evaluación de la idea. Esto se puede evitar al realizar una adecuada evaluación de los proyectos, posponiendo o

descartando una idea a la espera de un cambio en el mercado que favorezca su ejecución o encontrando las condiciones bajo las cuales dicha idea se puede materializar, ejecutar y convertirse en un emprendimiento exitoso.

## **Justificación**

En la búsqueda de antecedentes y literatura se logró identificar que existe un vacío de conocimiento en el mercado de las reposterías artesanales en el Valle de Aburrá. Realizar un estudio de prefactibilidad permitirá empezar a llenar este vacío y aportar a los emprendedores que quieran incursionar con productos similares. Por medio de este, se podrá estimar la demanda y empezar a conocer el mercado objetivo, el precio que estaría dispuesto a pagar y sus preferencias. Asimismo, se puede estimar la inversión necesaria para la ejecución del proyecto y por medio de indicadores financieros determinar su rentabilidad. También aportará en el componente técnico determinando los equipos necesarios y el flujo del proceso de producción, entre otros aspectos técnicos relevantes. Por otro lado, revisará la viabilidad legal y ambiental del proyecto.

La investigación tendrá un alcance descriptivo. De acuerdo con Hernández *et al.* (2014), los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Como el tema de investigación es poco estudiado, primero se deberá realizar un estudio exploratorio que ayude a determinar las variables que posteriormente se describirán con la ayuda los instrumentos de recolección de datos seleccionados.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Evaluar por medio de un estudio de prefactibilidad el potencial para la creación de una empresa de repostería artesanal en la ciudad de Medellín.

### **Objetivos específicos**

- Realizar un estudio de mercado que permita conocer la aceptación de los consumidores, la demanda y el precio óptimo de los productos que se ofrecerán.
- Determinar los aspectos técnicos necesarios para la producción, la infraestructura y el equipo, el lugar óptimo y el recurso humano necesario para operar.
- Evaluar la viabilidad financiera y las fuentes de financiamiento e inversión necesarias para el montaje de la empresa.
- Analizar los aspectos administrativos y legales necesarios para la constitución, la organización y la operación de la empresa, incluyendo la selección de la figura jurídica, la estructura organizacional y el cumplimiento normativo.
- Evaluar los riesgos asociados a los diferentes ámbitos del negocio y desarrollar estrategias para su mitigación, control y monitoreo.
- Desarrollar el estudio del entorno y el análisis sectorial.

## **Marco teórico**

Para el desarrollo de la investigación es necesario proporcionar un respaldo conceptual y teórico que permita situar el estudio en un contexto más amplio de conocimientos ya establecidos. Ese marco conceptual proporciona las bases teóricas necesarias para el estudio, permite definir conceptos y brinda herramientas para interpretar los resultados de la investigación.

La creación de una empresa de repostería artesanal es un proyecto, ya que, según Arboleda (2014), un proyecto es un esfuerzo temporal que en forma gradual permite lograr un resultado único o un entregable único. En este caso, el montaje de una empresa es un proyecto y el elemento terminado es la empresa montada. Por lo anterior, es necesario profundizar en el concepto de proyecto.

### **El proyecto y su ciclo de vida**

Como lo definen Sapag *et al.* (2014) y Baca (2013), un proyecto de inversión es un plan que busca solucionar un problema o beneficiar a la sociedad por medio de la inversión de capital para producir un bien o un servicio. La ejecución de un proyecto requiere de recursos, tanto humanos como materiales, de tiempo y de dinero. Por eso, la decisión de llevar a cabo un proyecto no se puede tomar a la ligera.

En ese orden de ideas, la evaluación de un proyecto de inversión, cualquiera que este sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable (Baca, 2013).

Por lo anterior, autores como Arboleda (2014), Baca (2013) y Sapag *et al.* (2014) dividen el proyecto en tres fases: preinversión, inversión y operación. Se profundizará en la etapa de preinversión, ya que es en la que se enfoca el objeto de esta investigación.

En la etapa de preinversión se realizan distintos estudios de viabilidad que involucran diferentes niveles de profundidad en cuanto a la calidad y la cantidad de

la información disponible para la toma de decisiones: perfil, prefactibilidad y factibilidad (Sapag *et al.*, 2014).

El estudio de perfil se elabora a partir de información existente, la opinión que da la experiencia y el juicio común, como lo definen Baca (2013) y Sapag *et al.* (2014). Este no requiere de una inversión alta de capital ni de tiempo, solo presenta cálculos globales de las inversiones, los costos y los ingresos, lo que permite descartar una idea antes de que se destinen recursos de una magnitud importante.

El siguiente nivel se denomina estudio de prefactibilidad o anteproyecto. Este estudio profundiza en el examen de fuentes secundarias y primarias en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto y es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión (Baca, 2013). Es en este nivel donde se ubica la presente investigación y por eso se profundizará en las metodologías y en los estudios que se deben realizar.

Por último, en la etapa de preinversión se encuentra el estudio de factibilidad, que según Sapag *et al.* (2014) se elabora con base en antecedentes precisos que se obtuvieron principalmente de fuentes de información primarias con un enfoque cuantitativo en su mayoría. Esta última etapa sí requiere una inversión de recursos y tiempo mucho mayor que las etapas anteriores, por la necesidad de levantar información primaria.

Después de la etapa de preinversión sigue la de inversión. Como explica Córdoba (2011), en la etapa de inversión se materializan todas las inversiones que previamente se estimaron y que son necesarias para la puesta en marcha del proyecto. Estas inversiones incluyen la adquisición del terreno, la construcción de infraestructura, la compra y la instalación de maquinaria y equipos, y la contratación de personal.

Por último, en el ciclo de vida del proyecto está presente la etapa de operación. Córdoba (2011) explica que en esta fase es cuando la inversión ya materializada

está en ejecución y se inicia la generación del bien o el servicio orientado hacia la solución del problema o la satisfacción de la necesidad que dio origen al proyecto. Es en esta etapa cuando se empiezan a aplicar las metodologías de gestión de proyectos.

### **El estudio de prefactibilidad y sus metodologías**

Existen varias metodologías que se pueden usar como guía a la hora de realizar el estudio de prefactibilidad de un proyecto. Una de estas es la metodología del marco lógico y su adaptación ZOPP, utilizada actualmente por numerosas organizaciones y países, y que conforma la base de la metodología general ajustada (MGA) utilizada en el sector público en Colombia para orientar la toma de decisiones sobre los proyectos de inversión (Tadlaoui, 2013). Como explica Tadlaoui (2013), el ZOPP enfatiza en el análisis de los interesados, los problemas y las alternativas, y es utilizado por organismos internacionales, entidades financieras, algunos países latinoamericanos y la Unión Europea. Otra metodología ampliamente utilizada es la que desarrolló la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), que basa el análisis de prefactibilidad del proyecto en seis estudios: entorno y análisis sectorial, mercado, técnico, legal, organizacional y financiero (Álvarez, 2023). El propósito de estas metodologías es evaluar el potencial del proyecto en todos los aspectos para tomar la decisión de continuar con la siguiente fase o archivar el proyecto a la espera de un cambio de condiciones que lo hagan viable en el futuro. Adicionalmente, se debe realizar un análisis y la administración del riesgo, que según Baca (2013) es muy útil en economías inestables, lo cual representa una ventaja sobre la evaluación económica tradicional.

Para efectos del presente trabajo de investigación, se seleccionó la metodología ONUDI, ya que es la que contiene información más detallada y aplicada para un modelo de emprendimiento como la creación de una empresa. En ese orden de ideas, se presentará cada uno de los estudios que conforman esta metodología, con una descripción y el principal objetivo de este.

## ***Estudio de mercado***

El objetivo principal del estudio de mercado, como lo explica Baca (2013), es verificar la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado. Para este estudio se puede utilizar información secundaria proveniente de estudios previos de productos similares; sin embargo, contar con información primaria es fundamental, ya que es directa, actualizada y más confiable, pues se enfoca propiamente en el producto. Para Sapag *et al.* (2014), este estudio es mucho más que la cuantificación de la oferta y la demanda o el precio de los productos, también es un insumo importante para los demás estudios, ya que proporciona información de los costos de operación, ayuda a determinar la estrategia comercial, identifica los canales de distribución para los productos y dimensiona el esfuerzo y la inversión necesaria en publicidad y mercadotecnia para fortalecer la imagen y posicionar la marca.

En el estudio de mercado se deben realizar varios análisis, y esto lo explican Sapag *et al.* (2014) en su libro *Preparación y evaluación de proyectos*.

El análisis del consumidor tiene como objetivo caracterizar a los consumidores actuales y potenciales, identificando sus preferencias, hábitos de consumo y motivaciones para ayudar a definir la estrategia comercial.

El análisis de la demanda ayuda a estimar la cantidad de producto que están dispuestos a adquirir los consumidores. La demanda también se analiza en función del precio y se proyecta en el tiempo.

Estudiar a la competencia permite conocer las estrategias que implementa y aprender de los errores que comete para no repetirlos; también permite conocer costos asociados a la estrategia comercial, y analizar las ventajas y las desventajas que revelan posibilidades de captar el mercado.

El análisis de la oferta consiste en buscar productos sustitutos del propio y estimar la cantidad de producción de la competencia. Sin embargo, no es tan sencillo como

lo explica Sapag, ya que no es fácil encontrar todos los productos sustitutos ni tampoco estimar la capacidad ociosa de la competencia.

La disponibilidad de los insumos requeridos y su precio actual y proyectado son importantes; de ahí la necesidad de realizar un estudio de los proveedores.

La determinación del precio de venta es otro rubro importante en el estudio de mercado. Para este existe una técnica creada por el economista Peter H. van Westendorp (VW) en 1976, conocida como medidor de sensibilidad de precio. De acuerdo con Chhabra (2015), la intención de un consumidor de comprar un producto de una clase particular tiene dos límites de precio en mente: un límite superior, por encima del cual no se realizará la compra porque el bien o el servicio es demasiado caro, y un límite inferior por debajo del cual no se realizará la compra porque la calidad del artículo es sospechosa. El proceso consiste en responder cuatro preguntas:

- Muy barato: ¿A qué precio consideraría tan barato el producto que dudaría de su calidad y no lo compraría?
- Barato: ¿A qué precio empezaría a parecerle tan barato el producto que lo consideraría una ganga?
- Caro: ¿A qué precio consideraría que el producto se está volviendo costoso y dudaría de comprarlo?
- Muy caro: ¿A qué precio consideraría el producto tan caro que no lo compraría?

Las respuestas a estas preguntas se grafican y esto brinda un intervalo de precios aceptable y un precio óptimo.

### ***Estudio técnico***

Córdoba (2011) plantea que el estudio técnico busca responder a los interrogantes básicos: ¿cuánto, dónde, cómo y con qué producirá la empresa?, así como diseñar

la función de producción óptima que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto deseado. En este estudio se busca definir el tamaño del proyecto, la localización y la ingeniería.

Este estudio provee insumos importantes para los demás estudios, ya que permite obtener información de las necesidades de capital, la mano de obra y los recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto (Sapag *et al.*, 2014).

### ***Estudio del entorno y análisis sectorial***

El entorno empresarial está conformado por factores internos y externos que ejercen una influencia positiva o negativa en la organización, representando riesgos u oportunidades. Como lo menciona Méndez (2016), el análisis del entorno, el medioambiente o el espacio ambiental constituye uno de los pilares del desarrollo de las estrategias que se adoptarán para llevar a cabo el proyecto, y el punto de partida clave para analizar el entorno es estudiar el comportamiento del sector en el que se encuentra inmerso. Para esto, se utiliza el análisis PESTEL, cuyo nombre es un acrónimo de las dimensiones que conforman el entorno del proyecto: política, económica, social, tecnológica, ecológica y legal. De acuerdo con Mat (2018), el análisis PESTEL proporciona información sobre los desafíos comerciales, cómo reaccionan las empresas y ajustan su estrategia, y las implicaciones positivas o negativas que el sector ejerce sobre la propia estrategia de la organización objeto de estudio. Méndez (2016) explica que el estudio sectorial pretende evaluar las tendencias que se van a presentar a corto y a mediano plazo, hacer interpretaciones de posibles escenarios futuros, establecer un marco de referencia para la planeación estratégica e identificar oportunidades, riesgos y amenazas para el proyecto.

### ***Estudio organizacional***

De acuerdo con Gómez y Díez (2015), en el estudio organizacional se debe definir la estructura que tendrá la empresa una vez consolidada, los cargos que la

conformarán y los perfiles de estos. Además, según Sapag *et al.* (2014), se debe definir también el nivel de participación de unidades externas, lo que en otras palabras significa que algunas actividades se van a tercerizar y con esto se va a definir el tamaño organizacional, que a su vez será un insumo para conocer los requerimientos de espacios físicos para el personal. También se definen los salarios de acuerdo a los cargos y los perfiles previamente definidos. Toda esta información se convierte en un insumo fundamental para el estudio financiero.

### ***Estudio legal***

El estudio legal no solo sirve para analizar si la normatividad vigente en el país permite el desarrollo del proyecto y las restricciones a las que está sujeto; también es un insumo importante para la viabilidad económica, ya que estudia, entre otras cosas, los impuestos a los que estaría sujeta la actividad. Como indican Sapag *et al.* (2014), ningún proyecto, por muy rentable que sea, podrá llevarse a cabo si no se encuentra en el marco legal de referencia del país y lo que está aprobado por la sociedad, es decir, lo que se manda, se prohíbe o se permite. Por su parte, Gómez y Díez (2015) explican que en el estudio legal se cuantifican costos de orden tributario y legal que permitirán dilucidar qué beneficios o exenciones puede aprovechar el inversionista para disminuir sus costos. Lo anterior implica que el estudio legal, así como el organizacional, sea una fuente de información valiosa para el estudio financiero.

### ***Estudio financiero***

Uno de los objetivos del estudio financiero, de acuerdo con Baca (2013), es ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores, y elaborar el flujo de caja del proyecto. Con los datos obtenidos, se calculan la inversión inicial, el capital de trabajo, los ingresos, los costos y los gastos para conformar el flujo de caja que se proyectará a lo largo de todo el horizonte del proyecto. En este punto, de conformidad con Baca (2013), se selecciona un plan de

financiamiento y se muestra el cálculo tanto de la forma de pagar intereses como del pago de capital.

Una vez determinado lo mencionado en el párrafo anterior, se procede al otro objetivo del estudio financiero, que corresponde a la evaluación económica. Baca(2013) la describe como los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a lo largo del tiempo, como la tasa interna de retorno (TIR) y el valor presente neto (VPN). Además de estos indicadores, Gómez y Díez (2015) presentan otros que guían al inversionista en la toma de decisiones con respecto al proyecto. Entre estos indicadores se encuentran el costo anual equivalente, la relación beneficio-costos y el periodo de recuperación de la inversión.

Los indicadores calculados son analizados por el inversionista y comparados con la tasa con el costo medio ponderado del capital del proyecto. Como explica Meza (2013), el costo de capital es el promedio ponderado de las fuentes que financian a una empresa o un proyecto de inversión. Si la única fuente de financiación es el capital del inversionista, entonces sería la tasa de oportunidad. Cuando también se usan fuentes de financiación externa, entonces se calcula el costo de la deuda, se hace el ponderado dependiendo del monto aportado por cada fuente y se obtiene el costo de capital. Toda esta información calculada permite revisar la rentabilidad del proyecto y su potencial, lo que lleva al inversionista a tomar la decisión de continuar, aplazar o descartar el proyecto.

### ***Análisis de riesgo***

Un riesgo, como lo define Córdoba (2011), es la probabilidad de que suceda un evento, un impacto o una consecuencia adversa. Otra forma de ver el riesgo es como una evaluación del potencial de pérdida económica o daño, calculada en función de la probabilidad de que ocurra un evento no deseado y la gravedad de sus consecuencias. Como el hecho de que se materialicen riesgos pone en peligro el proyecto, se hace necesario administrarlos. Gómez y Díez (2015) explican que por medio de la administración de riesgos se controlan y se monitorean los riesgos

de un proyecto, empezado por la planificación, la identificación, la clasificación cuantitativa y la cualitativa, y la propuesta de una respuesta a dicho riesgo en caso de que se materialice. Los riesgos se deben controlar y monitorear durante todo el horizonte del proyecto.

Lo primero es la identificación de los riesgos, que como mencionan Gómez y Díez (2015) pueden presentarse por diferentes variables y se clasifican de forma general como riesgos tecnológicos, humanos, financieros y organizacionales, entre otros. Adicionalmente, Sapag *et al.* (2014) explican que se deben analizar tanto las fuentes de riesgo internas como externas, razón por la cual el estudio sectorial es un insumo para el análisis de riesgo.

En segundo lugar, los riesgos se deben clasificar según su probabilidad de ocurrencia y su posible impacto. Para esto, Sapag *et al.* (2014) proponen clasificar la probabilidad de ocurrencia y el impacto en tres niveles: alto, medio y bajo, para posteriormente, con la ayuda de la matriz presentada en la figura 1, observar en qué zona se encuentra el riesgo y así tomar decisiones sobre la manera de abordarlo.

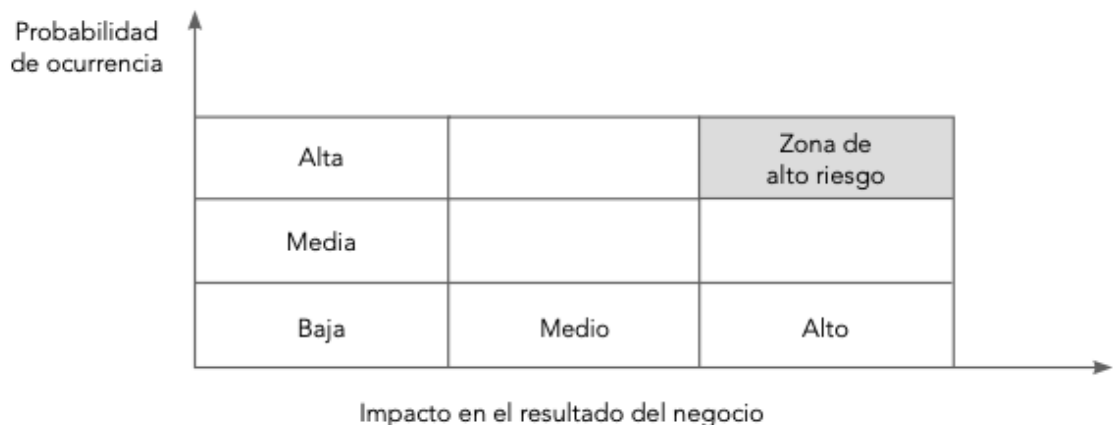


Figura 1. Matriz de riesgo

Fuente: Sapag *et al.* (2014).

Por último, según la zona en la que el riesgo se encuentre, se debe tomar una decisión sobre cómo proceder. El Project Management Institute (2021), en su guía metodológica, propone cinco maneras de hacer frente al riesgo: evitar, escalar,

transferir, mitigar y aceptar. La decisión sobre cómo hacer frente al riesgo proviene de la zona en la matriz de riesgo en la que se encuentra el evento. Una vez planificado cómo se abordaría el riesgo, no queda más que monitorear y controlar los riesgos durante la duración del proyecto para actuar oportunamente en caso de que se materialice alguno.

### **Otros conceptos**

Para desarrollar el trabajo de investigación, se hace necesario sentar una base de conceptos que se usarán a lo largo de su realización. Estos conceptos son de conocimiento general; sin embargo, su definición puede diferir levemente dependiendo del contexto en el que se usen. Por eso, es pertinente definir dichos conceptos en el contexto de este trabajo para que el lector entienda adecuadamente.

### ***Repostería artesanal***

La repostería artesanal se refiere a la elaboración de productos de repostería (como pasteles, galletas, postres y panes dulces) utilizando métodos tradicionales y manuales, en lugar de procesos industriales. En este tipo de repostería se prioriza el uso de ingredientes naturales, de alta calidad y, a menudo, locales, sin conservantes ni aditivos artificiales. El proceso es más personalizado, con atención al detalle, lo que da como resultado productos únicos, con un enfoque en la frescura y en técnicas de elaboración que pueden incluir recetas transmitidas de generación en generación.

### ***Galleta***

Una galleta es un producto alimenticio horneado, generalmente pequeño, plano y crujiente. Se elabora a partir de una masa compuesta por harina, azúcar, grasa (como mantequilla o aceite) y, en algunos casos, huevos o ingredientes adicionales como chocolate o frutos secos. Las galletas pueden ser dulces o saladas, y su textura varía desde crujiente hasta suave. Se consumen como bocadillo, postre o

acompañamiento y, dependiendo de la receta, pueden tener formas y sabores muy variados.

Las galletas pueden adoptar diferentes texturas que las hacen distintas unas de otras, con lo cual se puede jugar para crear recetas novedosas. De acuerdo con Chin (2016), el efecto de la proporción de los tres principales ingredientes de una galleta (mantequilla, azúcar y harina) es el responsable de darle la textura deseada. The Cookie Spot pretende jugar con varios tipos de texturas que les den a los consumidores una experiencia diferente, como lo es la *chewy*: suave, elástica y masticable, y que tiende a deshacerse en la boca al ser mordida.

## **Diseño metodológico**

El objetivo de este trabajo es analizar la posibilidad de crear una empresa de repostería artesanal en la ciudad de Medellín por medio de un estudio de prefactibilidad. Para realizar dicho estudio, se eligió la metodología ONUDI, que implica la realización de siete estudios: de mercado, técnico, financiero, legal y organizacional, ambiental, sectorial y de riesgo. Cada estudio requiere información diferente y, por ende, un enfoque diferente también. El estudio de mercado tiene un enfoque cuantitativo, con el que se busca describir variables como la demanda y el precio del producto por medio de la recolección de datos cuantitativos y los análisis estadísticos, mientras que el estudio sectorial tiene un enfoque cualitativo, que hace que la revisión bibliográfica sea la protagonista.

De acuerdo con lo anterior, este estudio tiene un enfoque mixto. Según Hernández *et al.* (2014), el enfoque mixto implica la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y su discusión conjunta, para lograr un mayor entendimiento del fenómeno objeto del estudio. En el mismo texto, Hernández *et al.* (2014) presentan como una función del enfoque mixto la complementación, que consiste en obtener una visión más comprensiva sobre el planteamiento, un mayor entendimiento, ilustración o clarificación de los resultados de un método (cuantitativo o cualitativo) sobre la base de los resultados del otro.

El enfoque mixto es ideal para este estudio porque aborda ambas realidades para describir el mismo fenómeno. El consumo, como lo mencionan Hernández *et al.* (2014), es un fenómeno complejo y diverso, y el uso de un solo enfoque podría no ser suficiente para su estudio. Entre otras cosas, este estudio pretende entender los hábitos de consumo y la demanda para proyectar las ventas en el tiempo.

Por otro lado, es necesario mencionar que este es un estudio no experimental, transeccional y descriptivo. Como lo describen Hernández *et al.* (2014), un estudio no experimental es aquel que no genera una situación, sino que solamente analiza una situación ya existente y mide las variables independientes sin intentar modificarlas o influir en ellas. Asimismo, es un estudio transeccional, porque mide

dichas variables y evalúa un fenómeno en un punto en el tiempo, y no pretende medir la evolución de dichas variables o de ese fenómeno a lo largo de este. Por último, es un estudio descriptivo porque busca indagar por la incidencia de una o más variables en una población y así describirla. Por ejemplo, este estudio pretende describir el perfil de los consumidores, y para eso se necesita conocer su edad, su género y su estrato socioeconómico, entre otras características.

Una vez definido el tipo de estudio a realizar, se procede a seleccionar los instrumentos de recolección de datos que permitan medir o recopilar información para cumplir con los objetivos planteados anteriormente. Recordando el enfoque mixto del estudio, se utilizará la encuesta para obtener información necesaria para el estudio de mercado y la revisión bibliográfica para los demás estudios que contempla la metodología ONUDI. En el caso del estudio financiero y de riesgos, se utiliza información proveniente de los estudios de mercado y técnicos como insumos para su realización.

Como explican Hernández *et al.* (2014), los documentos son una fuente muy valiosa de información cualitativa y ayudan a entender el fenómeno central de estudio. El autor también menciona la importancia de verificar que el material sea auténtico y que provenga de fuentes confiables. Por eso, para recopilar la información se recurrirá a el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), a la Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF), a la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI) y al Departamento Nacional de Planeación (DNP), solo por mencionar algunas de las posibles fuentes de información económica. Asimismo, se consultará en las páginas web de los diferentes ministerios de Colombia en busca de documentos que sean de utilidad para el estudio, y en la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras). Por último, también se recurrirá a consultar bases de datos como el Observatorio de la Economía Latinoamericana, las Investigaciones del Banco Mundial y a EMIS Benchmark, entre otros.

Otro método de recolección de datos es la encuesta estructurada. De acuerdo con Arias (2020), la encuesta es una herramienta que se lleva a cabo mediante un instrumento llamado cuestionario, direccionado solamente a personas y que proporciona información sobre sus opiniones, sus comportamientos o sus percepciones. La encuesta, dependiendo de su tipo de preguntas, puede proporcionar datos tanto cuantitativos como cualitativos. Para el caso de este estudio, las preguntas serán cerradas y proporcionarán datos cuantitativos que se podrán analizar mediante métodos estadísticos.

## **Desarrollo del trabajo**

De acuerdo con lo presentado anteriormente, el desarrollo del estudio de prefactibilidad se hará utilizando la metodología ONUDI, que consta de la realización de los diferentes estudios, razón por la cual así mismo se dividirá el desarrollo del trabajo.

### **Estudio sectorial**

Se realizará un análisis PESTEL para el macroentorno, se aplicará el modelo de las cinco fuerzas de Porter para el microentorno y, por último, se elaborará una matriz DOFA.

### ***Análisis PESTEL***

Este análisis es una herramienta que utilizan las empresas para evaluar y conocer el entorno externo en el que operan. Ayuda a identificar oportunidades, detectar amenazas, tomar decisiones estratégicas y desarrollar planes de contingencia. Los factores objeto del análisis son los políticos, los económicos, los sociales, los técnicos o tecnológicos, los ecológicos y los legales.

La empresa que se pretende crear es una de repostería artesanal, cuyo principal producto son las galletas. Según el Código Internacional Uniforme (CIIU), las empresas dedicadas a la elaboración de productos de panadería tienen el código 1081. Este será el código que se utilizará para recopilar información del sector económico y de mercado.

### ***Contexto político***

En Colombia, el gobierno de Gustavo Petro está promoviendo reformas en áreas clave como las pensiones, la salud y el empleo, lo que ha suscitado tanto apoyo como resistencia en diversos sectores, generando cierta incertidumbre para las empresas. A nivel internacional, Colombia mantiene relaciones comerciales con potencias como Estados Unidos y la Unión Europea, facilitando importaciones y exportaciones esenciales, aunque la inseguridad en las zonas rurales y las protestas

sociales continúan planteando retos logísticos. A esto se suma el compromiso del país con la sostenibilidad, que está impulsando regulaciones ambientales más estrictas, especialmente en relación con los plásticos de un solo uso, lo que afecta directamente a varias industrias.

En el contexto global, el conflicto en Ucrania sigue teniendo un impacto económico significativo, incrementando los precios de insumos cruciales como el trigo y la energía. Además, las sanciones a Rusia han alterado las cadenas de suministro, y la inflación global ha llevado a los bancos centrales a elevar las tasas de interés, encareciendo el crédito y afectando la capacidad de inversión de las empresas. A su vez, algunas economías están adoptando medidas proteccionistas y nuevas regulaciones ambientales que obligan a las empresas a ajustarse a cambios en el comercio y a cumplir con políticas de sostenibilidad.

Por otro lado, las tensiones entre China y Estados Unidos por temas de tecnología y comercio están redefiniendo el comercio global. Estos factores locales y globales desafían a las empresas, que deben gestionar la volatilidad de los precios, cumplir con nuevas normativas ambientales y enfrentar retos logísticos para poder competir en un entorno cambiante.

### ***Contexto económico***

La economía colombiana en 2024 presenta un crecimiento moderado y varios desafíos que reflejan un contexto de recuperación lenta y con sectores dispares. Según datos del DANE (2024), el PIB del segundo trimestre del año mostró un incremento del 2,1 % respecto al mismo periodo en el 2023, lo cual es un avance respecto al crecimiento tenue del año anterior, aunque lejos de los niveles prepandémicos, como se puede ver en la figura 4. Sectores como el del agro y la administración pública impulsaron este crecimiento, con la agricultura y el café destacándose por su desempeño positivo.

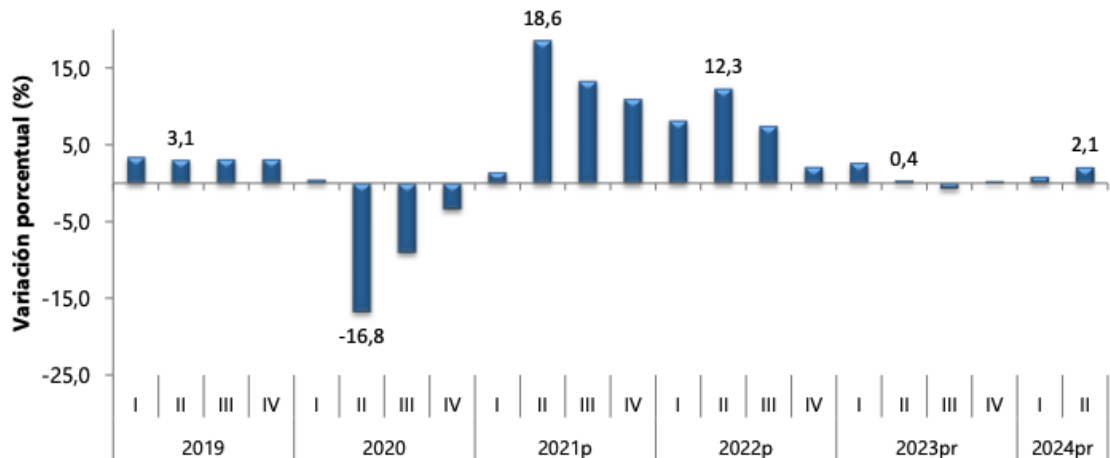


Figura 2. Tasa de crecimiento del PIB

Fuente: DANE (2024).

De acuerdo con Hernández (2024), el DANE reportó que hubo un crecimiento en el consumo de los hogares del 1,6 % en el segundo trimestre del 2024, lo que se sustenta en un aumento del consumo en recreación (8,7 %) y alimentos (4,1 %). Este aumento en el consumo es consecuencia de la disminución de la tasa de referencia del Banco de la República, que al día de hoy es del 10,25 % y se encuentra vigente desde el 1 de octubre del 2024 (Banco de la República, 2024b). El comportamiento de esta tasa se presenta en la figura 5. A medida que disminuye esta tasa de referencia, se espera que aumente el consumo por parte de los hogares.

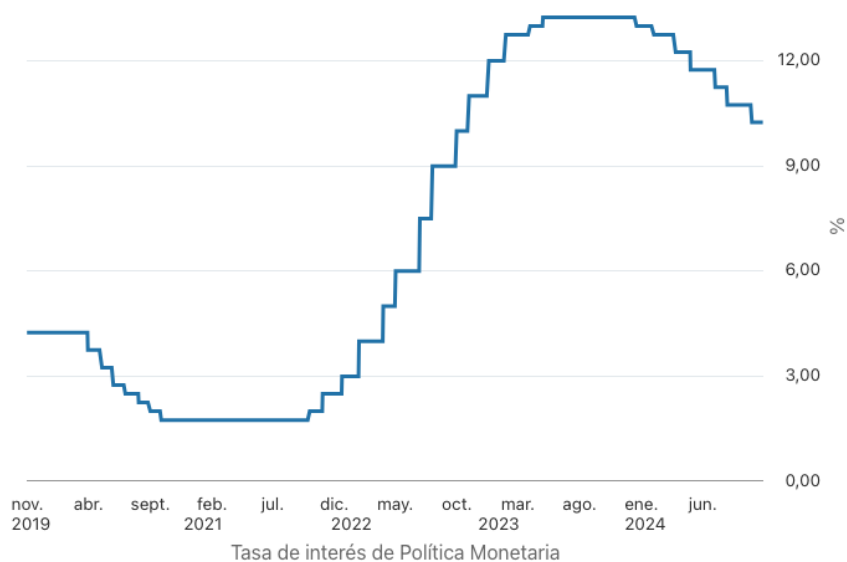


Figura 3. Tasa de referencia

Fuente: Banco de la República (2024b).

A nivel global, el FMI proyecta que la economía colombiana alcanzará un crecimiento de 1,6 % en el 2024, como menciona Pinto (2024), con una inflación en descenso hacia el 6,7 %, impulsada por la baja en los costos de los alimentos y la política monetaria internacional, la cual empieza a flexibilizarse.

El aumento en el consumo de los hogares y el crecimiento del sector de los alimentos representan un panorama positivo para el proyecto a corto y a mediano plazo. Esto permite que los consumidores sean menos sensibles frente al precio y consuman más los productos que se ofrecerán.

Además, es imprescindible analizar el comportamiento de la tasa representativa de mercado (TRM), que es el valor promedio ponderado de las transacciones de compra y venta de dólares en el mercado cambiario durante un día hábil en Colombia. La Superintendencia Financiera de Colombia publica diariamente este valor y también presenta su valor a lo largo del tiempo, como se muestra en la figura 6. De acuerdo con la encuesta mensual de expectativas de analistas económicos (EME) realizada por el Banco de la República (2024a) en el mes de octubre, se

espera que la TRM oscile entre 4 100 y 4 200 COP por 1 USD en lo queda del año y el 2025.

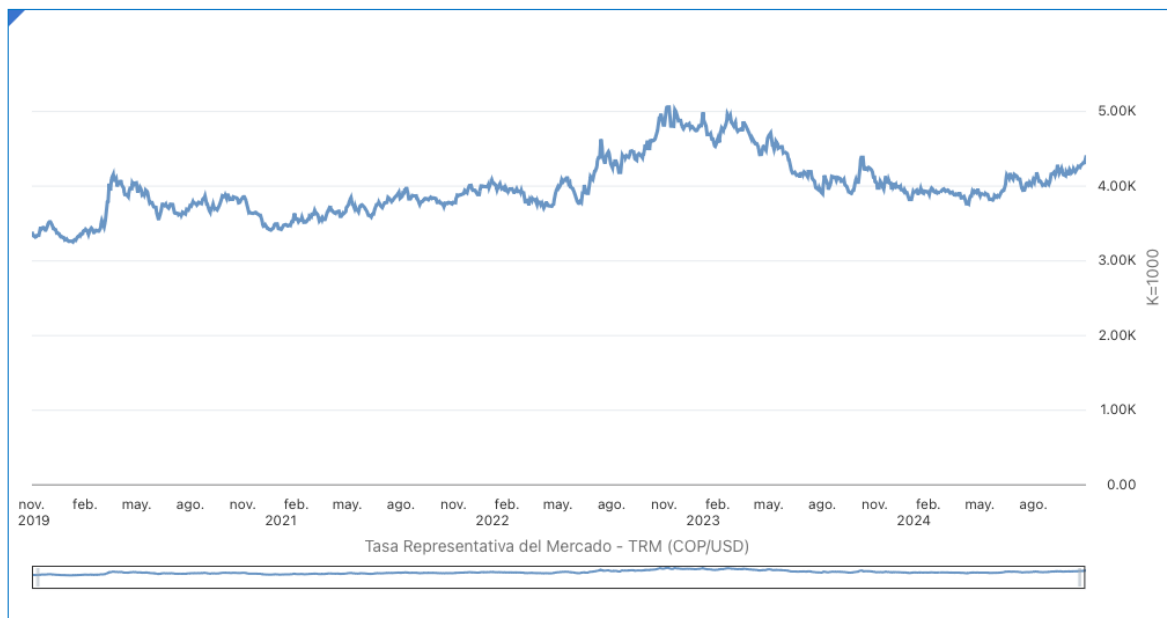


Figura 4. Tasa representativa de mercado en el tiempo

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (2024).

Conocer las proyecciones de la TRM es relevante para el proyecto, ya que existe una porción importante de insumos necesarios para la elaboración de los productos que son importados, y sus precios se ven afectados por esta tasa.

### **Contexto social**

En el contexto colombiano, la industria de la panadería enfrenta una creciente demanda de productos más saludables y enfocados en el bienestar. La población ha desarrollado preferencias por opciones integrales, completamente libres de azúcar y sin aditivos artificiales, lo cual desafía a las empresas a ofrecer alternativas acordes con estos nuevos hábitos alimenticios. Además, el cambio en la estructura demográfica hacia hogares más pequeños y un ritmo de vida acelerado en las ciudades fomenta el consumo de productos prácticos y de conveniencia, incentivando la creación de opciones portátiles y de rápida disposición.

Los consumidores colombianos muestran una mayor conciencia sobre la sostenibilidad y el origen de los productos que consumen. Las preferencias se inclinan hacia productos artesanales, de origen local y con prácticas responsables en términos ambientales. Las panaderías que resaltan el uso de ingredientes locales, en las que prima la calidad por encima del precio el volumen, y los empaques ecológicos pueden captar este segmento de mercado en crecimiento. Asimismo, existe una tendencia no solo a comprar este tipo de productos para el consumo personal, sino a manera de regalo para reuniones sociales o laborales, reemplazando las tortas o la panadería tradicional.

### ***Contexto tecnológico***

En el análisis tecnológico para el mercado colombiano, el comercio electrónico emerge como una de las oportunidades más significativas. El auge del *e-commerce* permite a las empresas alcanzar nuevos segmentos de mercado, reducir los costos operativos y mejorar la relación con el consumidor, especialmente en sectores como el de los alimentos y el de los productos de consumo masivo. Un estudio de la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico (CCCE, 2023) revela que el comercio electrónico en Colombia ha venido creciendo de manera constante en los últimos años, como se presenta en la figura 7, donde se observa la comparación de los primeros trimestres de cada año desde el 2019 hasta el 2023. Lo anterior destaca el aumento de transacciones en línea y la preferencia del consumidor por servicios digitales, lo que representa una oportunidad clave para las empresas.

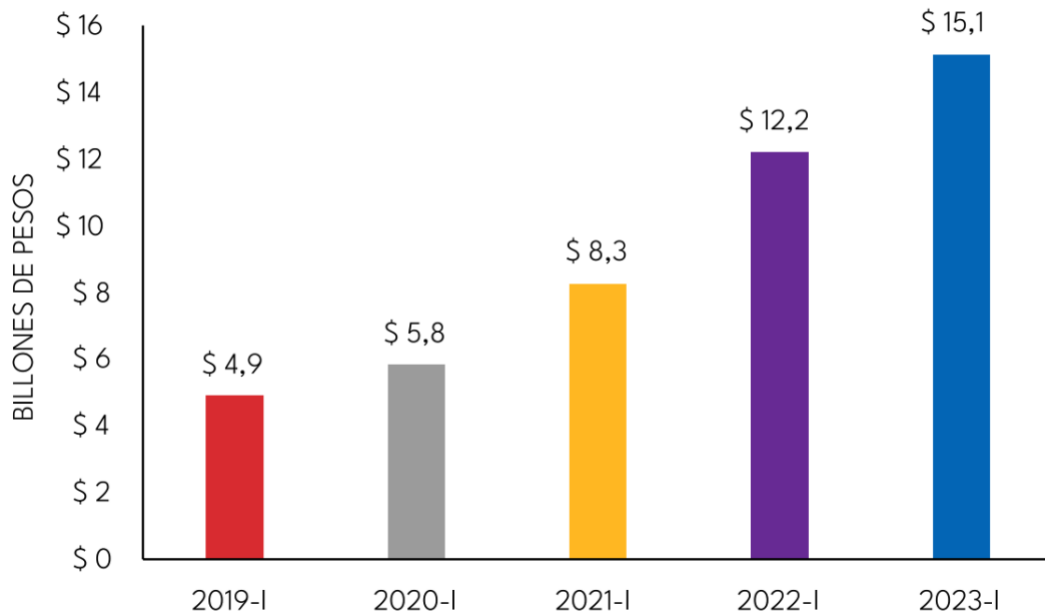


Figura 5. Valor de las ventas digitales en Colombia en los primeros trimestres del año

Fuente: CCCE (2023).

La inteligencia artificial (IA) y el *big data* también han demostrado su potencial en la optimización de operaciones empresariales en el contexto colombiano. De acuerdo con la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), estas tecnologías han sido clave para la eficiencia en la cadena de suministro, mejorando aspectos como la gestión de inventarios y la planificación de la demanda, como evidencia el hecho de que Colombia sea un país pionero en adoptar las recomendaciones éticas de la UNESCO sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) (ANDI, 2022). Esto permite a las empresas ser más precisas en sus pronósticos, lo que se traduce en una optimización de los recursos y una respuesta más rápida a las variaciones en la demanda.

La IA también está facilitando el emprendimiento en el país. Según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC, 2023), el acceso a herramientas basadas en IA ayuda a los emprendedores a automatizar procesos, realizar análisis de mercado y mejorar la atención al cliente de manera accesible y escalable. Esta transformación digital está contribuyendo a la creación de empresas

más innovadoras y competitivas en Colombia, facilitando la entrada al mercado y el crecimiento sostenible de los emprendimientos en un entorno cada vez más digitalizado.

### ***Contexto ecológico***

Ahora, enfocándose en el contexto ecológico en Colombia, es esencial tener en cuenta los lineamientos y las regulaciones de sostenibilidad que impactan directamente las actividades de producción. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente, 2023), a través de su Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible, promueve la adopción de prácticas que favorezcan la eficiencia en el uso de los recursos y la reducción de residuos, con el objetivo de minimizar el impacto ambiental de las industrias. Esta política, alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2015), busca modificar los patrones de producción mediante el impulso de tecnologías limpias y estándares ambientales elevados, respondiendo no solo a un marco normativo más riguroso, sino también a la demanda creciente de consumidores conscientes que exigen productos sostenibles y responsables con el entorno.

Por otro lado, el Ministerio de Minas y Energía fomenta una transición hacia el uso de fuentes de energía renovable en los sectores productivos de Colombia. En particular, mediante la Estrategia de Transición Energética Justa, mencionada en la Planeación Estratégica para los años 2023 al 2026 (MinMinas, 2023), se busca reducir la dependencia de los combustibles fósiles, promoviendo una industria más limpia y sostenible en términos de emisiones de gases de efecto invernadero. Para una empresa del sector de la repostería, este impulso hacia las energías renovables representa no solo una oportunidad de reducción de costos energéticos en el mediano y el largo plazo, sino también una ventaja competitiva, dado que las prácticas energéticamente eficientes y sostenibles son cada vez más valoradas por los consumidores y las cadenas de valor globales. Implementar energía solar o tecnologías de eficiencia energética en los procesos de producción, por ejemplo, contribuye a reducir la huella de carbono de la empresa y mejora su perfil ambiental.

### ***Contexto legal***

Ahora, es esencial considerar las leyes y las regulaciones que rigen tanto la producción como la comercialización de alimentos. Estas normativas incluyen aspectos clave como la inocuidad alimentaria, el etiquetado y el empaque, la legislación laboral y las regulaciones ambientales, que deben ser integradas en los procesos de la empresa para garantizar el cumplimiento legal y la sostenibilidad de sus operaciones.

La legislación sobre la inocuidad de los alimentos, regulada por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), establece requisitos estrictos para asegurar la calidad y la seguridad de los productos. Las empresas de este sector deben cumplir con el registro sanitario y adherirse a las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), que garantizan la higiene en cada etapa del proceso de producción. Este cumplimiento es más que un requisito legal, ya que contribuye a fortalecer la confianza del consumidor y asegura la competitividad en mercados nacionales e internacionales que exigen altos estándares de calidad y seguridad.

Asimismo, las normativas de etiquetado y empaque son cruciales. La Ley 1480 de 2011, conocida como el Estatuto del Consumidor, exige que las empresas informen de manera precisa y transparente sobre ingredientes, valores nutricionales y alérgenos en sus productos. El cumplimiento de estas normativas no solo permite que el consumidor tome decisiones informadas, sino que protege a la empresa de posibles sanciones por incumplimiento, salvaguardando su reputación en el mercado.

En cuanto a las regulaciones laborales, el Código Sustantivo del Trabajo y el Sistema General de Seguridad Social en Colombia establecen las obligaciones de la empresa con sus trabajadores. Esto incluye desde contratos adecuados hasta el pago de salarios, la afiliación a salud y pensiones, y la garantía de condiciones seguras en el lugar de trabajo.

## ***Cinco fuerzas de Porter***

Las cinco fuerzas de Porter, desarrolladas por Michael Porter, son una herramienta estratégica para analizar la competitividad en una industria. Estudia cinco aspectos clave: el poder de los clientes, la amenaza de nuevos competidores, el poder de los proveedores, la amenaza de los sustitutos y la rivalidad entre los competidores. Este enfoque permite comprender las presiones del mercado, conocer el microentorno y guiar estrategias que mejoren la posición de la empresa en su sector.

1. **Poder de los clientes:** En el sector de la repostería artesanal, los consumidores valoran particularmente la calidad, el sabor y la exclusividad que caracterizan a estos productos. Sin embargo, a pesar de que existen diversas opciones de postres y dulces en el mercado, la repostería artesanal presenta un diferencial importante al ofrecer productos de mejor calidad, lo cual contribuye a disminuir el poder de los consumidores para presionar los precios. Por lo tanto, el poder de los clientes se considera moderado.
2. **Amenaza de nuevos competidores:** Este sector presenta una barrera de entrada relativamente baja, y ya que la inversión inicial no es alta, cualquier persona con habilidades en repostería puede iniciar su propio negocio. Sin embargo, la amenaza se mitiga para aquellos que logran diferenciarse a través de la calidad y la singularidad de sus productos, como recetas exclusivas o el uso de ingredientes de mejor calidad. En este contexto, la amenaza de los nuevos competidores es entre moderada y alta.
3. **Poder de los proveedores:** Dado que la repostería artesanal depende de insumos de alta calidad como la harina, el azúcar y el cacao, existen diversas opciones de proveedores, tanto nacionales como internacionales, que permiten asegurar la calidad de los ingredientes sin incurrir en costos excesivos. También son ingredientes que en gran medida hacen parte de la canasta familiar y son de alto consumo en los hogares. Así, el poder de negociación de los proveedores es entre bajo y moderado, ya que la

disponibilidad de alternativas limita la dependencia de un proveedor específico.

4. **Amenaza de productos sustitutos:** En el mercado colombiano, la repostería artesanal enfrenta una alta amenaza de productos sustitutos. Los consumidores pueden optar por alternativas como la panadería convencional, los postres industriales disponibles en supermercados o, incluso, por opciones de alimentos saludables, en función de sus preferencias y tendencias de consumo. Adicionalmente, otros dulces y postres cumplen con la misma función de satisfacer el gusto por lo dulce, intensificando así la presión sobre la repostería artesanal.
5. **Rivalidad competitiva:** La competencia en el ámbito de la repostería artesanal se considera moderada. Aunque existe una amplia oferta de pequeños negocios y emprendimientos que elaboran productos de repostería artesanal en el Valle de Aburrá, no todos logran mantener la misma calidad ni pretenden llegar al mismo mercado. Aquellas empresas que consiguen diferenciarse mediante la creatividad en sus productos, la utilización de ingredientes de alta calidad o una atención al cliente sobresaliente pueden reducir considerablemente la presión competitiva en el sector.

Por último, en el estudio sectorial se realizará la matriz DOFA, teniendo en cuenta los hallazgos del análisis PESTEL y las cinco fuerzas de Porter. En esta matriz se analizarán las debilidades, las oportunidades, las fortalezas y las amenazas.

### ***Matriz DOFA***

Debilidades:

- Poco conocimiento del mercado
- Falta de experiencia en emprendimiento
- Capacidad de producción limitada

- Poca presencia en redes sociales.

#### Fortalezas:

- Creatividad e innovación en el desarrollo de nuevas recetas
- Recetas exclusivas
- Uso de productos de la mejor calidad
- Conocimiento de herramientas tecnológicas para la optimización de procesos.

#### Amenazas:

- Alta amenaza de productos sustitutos
- Presencia de empresas o marcas con productos similares
- Aumento de los precios indexados en la TRM.

#### Oportunidades:

- Aumento de las ventas por *e-commerce*
- Interés creciente en productos artesanales y saludables
- Aumento en el consumo de los hogares colombianos
- Disminución de la inflación.

### **Estudio de mercado**

El estudio de mercado pretende recolectar información primaria que sirve como insumo a otros estudios, como el financiero y el análisis de riesgos. Asimismo, pretende disminuir la incertidumbre a la hora de emprender, ya que permite conocer el público objetivo, sus preferencias y su aceptación del producto que se pretende comercializar. Lo primero en este estudio es definir las necesidades de información.

### ***Necesidades de información***

Por medio de este estudio de mercado se pretende:

- Estimar la demanda potencial del producto
- Determinar el precio de mercado óptimo
- Conocer el perfil de los clientes
- Analizar la actitud de los consumidores frente al producto
- Analizar la competencia
- Establecer el canal de distribución que mejor se acomode al público y al producto.

De acuerdo a las necesidades de información presentadas, la encuesta estructurada se presenta como un método de recolección adecuado para el objeto de este estudio.

### ***Encuesta estructurada***

En primer lugar, se debe definir la población objeto del estudio. De acuerdo con Bernal (2010), es aquí donde se define quiénes y qué características deberán tener los sujetos (personas, organizaciones o situaciones y factores) objeto de estudio. Para el caso de The Cookie Spot, esta población consiste en personas de estrato 4 o superiores, que residan en Medellín y su área metropolitana y que sean mayores de 25 años. En el año 2019 La República (Cigüenza, 2019) presentó el mapa de estratos de las principales ciudades de Colombia, cuya porción correspondiente a Medellín se presenta en la figura 2.



Figura 6. Mapa de los estratos de Medellín

Fuente: La República.

Cabe mencionar que el mapa contiene la cifra de los hogares por estrato, no la cantidad de personas. Por eso, es necesario considerar el hecho de que un hogar es en realidad un grupo de personas emparentadas que viven juntas, como lo define la Real Academia Española (s. f.). La cantidad de hogares de los estratos 4, 5 y 6 en Medellín es de 175 000 aproximadamente; considerando que cada hogar está conformado por más de una persona, se puede decir que la población es superior a 100 000 personas, por lo que se puede tomar como una población infinita.

En segundo lugar, se deben seleccionar el tipo y el tamaño de muestra. Las muestras se categorizan en dos grupos, probabilística y no probabilística. Para este estudio se eligió una muestra probabilística que, según Hernández *et al.* (2014), se caracteriza por que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se seleccionan aleatoriamente. Para la selección del tamaño de la muestra se tuvo en cuenta una población infinita, un nivel de confianza del 95 % ( $Z_{\alpha} = 1,96$ ) y un porcentaje de error del 5 % ( $e$ ). Además, como se conocía la probabilidad de ocurrencia del evento estudiado, se tomó como 50 % ( $p = q$ ). La fórmula utilizada se presenta en la figura 2, que arrojó un tamaño de muestra ( $n$ ) de 384 personas.

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

Figura 7. Fórmula estándar del cálculo del tamaño de la muestra para una población infinita

Sin embargo, tras realizar una revisión bibliográfica para comparar los tamaños de las muestras que han utilizado otros investigadores, se encontró un tamaño de muestra óptimo diferente para el tipo de estudio en cuestión. En el texto *Metodología de la investigación*, Hernández *et al.* (2014) presentan la tabla 1, en la que se detallan el tamaño de la muestra según el tipo de estudio y el tamaño de la población en dos clasificaciones: nacional o regional. La población del presente estudio, según el autor, se puede considerar como regional, ya que representa un área metropolitana, un estado, un departamento o una provincia de un país o algún municipio o región.

Tabla 1. Muestras utilizadas con frecuencia en investigaciones nacionales y regionales según su área de estudio

Tipos de estudio	Nacionales	Regionales
Económicos	1000+	100
Médicos	1000+	500
Conductas	1000+	700-300
Actitudes	1000+	700-400
Experimentos de laboratorio	---	100

Fuente: Hernández *et al.* (2014).

Continuando con la definición del tamaño de la muestra, es necesario definir qué tipo de estudio se está realizando. De acuerdo con Mankiw (2018), la economía estudia cómo interactúan las personas en los mercados competitivos, y esto se refiere a los términos de oferta y demanda. Como uno de los objetivos de este estudio es precisamente estimar la demanda y conocer la oferta, se puede concluir

que el estudio de mercado es un estudio económico. Por lo anterior, se puede aplicar la encuesta a una muestra de 100 individuos y esta va a ser representativa de la población objeto del estudio.

Por último, se debe elegir cómo se distribuirá la encuesta de manera que se cumpla con la aleatoriedad que implica el muestreo probabilístico elegido. La encuesta se distribuirá en universidades a estudiantes de posgrado, de acuerdo con la restricción de edad, y en centros comerciales de la ciudad ubicados en sectores de los estratos 4, 5 y 6, como se definió anteriormente.

Teniendo en cuenta lo anterior, se presenta la tabla 3, que contiene la ficha técnica, y posteriormente se presenta la encuesta que hace parte del estudio de mercado.

*Tabla 2. Ficha técnica*

Estudio	Estudio de mercado para la creación de una empresa de repostería artesanal.
Objetivo	Conocer el perfil del consumidor, el precio óptimo del producto, la oferta y la demanda.
Población	Hombres y mujeres de estratos 4, 5 y 6, mayores de 25 años, en Medellín y su área metropolitana. Tamaño de la población infinita.
Tamaño de muestra	100 personas
Método de muestreo	Muestreo probabilístico, aleatorio.
Estructura	15 preguntas cerradas, de selección múltiple y múltiple escogencia. Solo una pregunta abierta correspondiente a la edad.
Nivel de confianza	95 %
Porcentaje de error	5 %
Técnica	Encuesta virtual de Google Forms.
Elaboración	Propia.

### **Resultados de la encuesta**

El objetivo de la encuesta es responder a las necesidades de información mostradas previamente. En ese orden de ideas, los resultados se presentarán en función de

estas. La primera necesidad de información implica estimar la demanda del producto. En este caso se preguntó a los encuestados por la frecuencia con que consumían galletas y la cantidad de galletas que compraban en cada ocasión. Los resultados de estas se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Personas por frecuencia de compra y cantidad de galletas

<b>Personas por frecuencia de compra y cantidad de galletas</b>							
Frecuencia de compra	Cantidad de galletas						Total
	1	2	3	4	5	6	
Diariamente	2	0	0	0	0	0	2
Semanalmente	1	9	5	7	1	3	26
Mensualmente	3	11	9	8	0	6	37
Raramente	10	8	5	7	1	3	34
Nunca	1	0	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

En la tabla 3 se evidencia que dos personas contestaron que compran una galleta diariamente y que hay 7 personas que compran 4 galletas semanalmente. Con esto, se puede estimar cuántas galletas se consumen diariamente, mensualmente, semanalmente y así sucesivamente al multiplicar la cantidad de galletas (1, 2, 3, 4, 5 o 6) por la cantidad de personas que compran ese número de galletas por cada frecuencia de compra.

Tabla 4. Cálculo de consumo de galletas por mes

<b>Galletas por mes</b>			
Frecuencia	Galletas/frecuencia	Frecuencia/mes	Galletas/mes
Diariamente	2	30	60
Semanalmente	85	4	340
Mensualmente	120	1	120
Raramente	92	1/2	46
Nunca	1	0	0
<b>Total</b>			<b>566</b>

En la tabla 4 se muestra cuántas galletas se consumen diariamente, semanalmente, mensualmente, raramente y nunca. Para obtener el consumo total de galletas al mes es necesario tener en cuenta que hay 4 semanas y 30 días en el mes, así que si se consumen 2 galletas diarias, quiere decir que se consumen 60 al mes. Para la frecuencia raramente se asumió que se consume cada dos meses, por lo que si según la encuesta raramente se consumen 92 galletas, quiere decir que al mes son 46. Estos resultados se suman y se obtiene un consumo de 566 galletas mensuales.

Por consiguiente, teniendo en cuenta que la muestra encuestada es de 100 personas, se puede calcular el consumo de galletas mensual por persona al dividir las 566 galletas mensuales por las 100 personas encuestadas. Finalmente, se obtiene que el consumo mensual por persona de galletas en la muestra encuestada es de **5,66 galletas mensuales**.

Ahora, es necesario aplicar esto a la población previamente definida. Volviendo a la figura 6, se observa que hay aproximadamente 175 000 hogares de estratos 4, 5 y 6, lo que permite inferir que, en un escenario conservador, hay el mismo número de personas en la población. Inicialmente, The Cookie Spot pretende capturar el 0,6 % de ese mercado, que serían 1 050 personas que, al aplicar el consumo calculado por los resultados de la encuesta y realizar la multiplicación, da como resultado una venta mensual de 5 943 galletas que se pueden redondear a 6 000 galletas por mes. Esto se traduce en una **venta diaria de 200 galletas**.

La segunda necesidad de información corresponde a determinar el precio óptimo de venta del producto. Para esto se utilizó el método van Westerdorp que se explicó previamente en el marco teórico. Los resultados de este análisis se presentan en la figura 8.

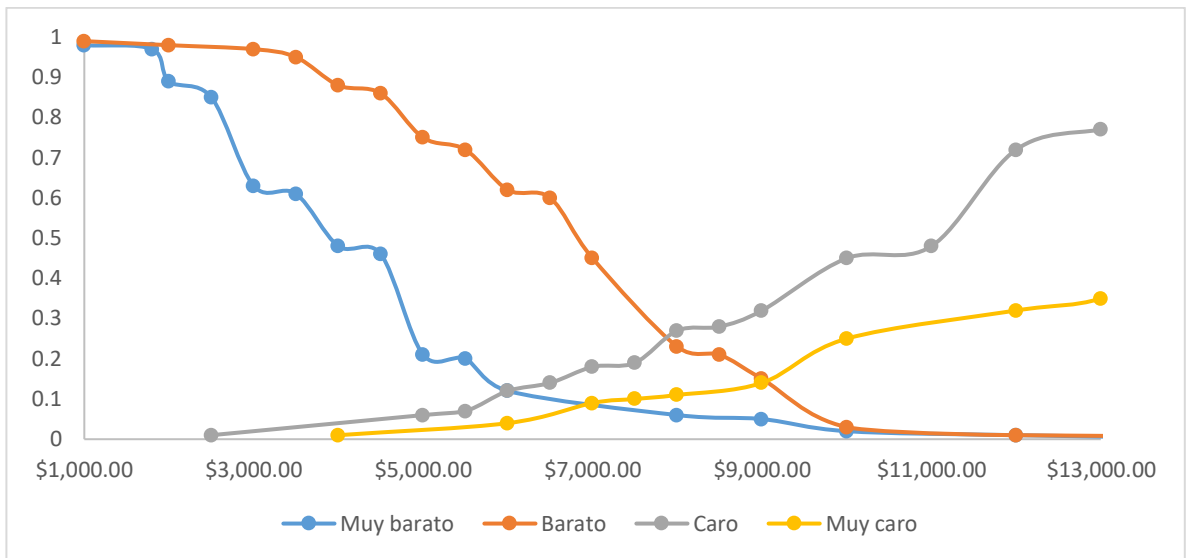


Figura 8. Resultados del método van Westerlandorp

En el gráfico anterior se revisa la intersección de las curvas, ya que cada punto de estos representa información importante. La intersección entre la curva de muy barato y caro representa el límite inferior del intervalo de precio óptimo, y la intersección entre muy caro y barato, el límite superior. Por debajo de este rango el consumidor tendría una percepción negativa del producto, ya que dudaría de la relación calidad-precio. Por encima del rango, el consumidor percibiría que el precio es demasiado elevado en relación con el beneficio obtenido.

El precio óptimo del producto sale de la intersección entre muy caro y muy barato, y el punto de precio indiferente, donde la mayoría de los clientes son indiferentes con respecto al precio, sale de la intersección entre caro y barato. El resumen de lo descrito anteriormente se presenta en la tabla 5.

Tabla 5. Rango de precios óptimos

Rango óptimo	\$6 000	\$9 000
Precio óptimo	\$7 000	
Precio indiferente	\$8 000	

La siguiente necesidad de información corresponde a conocer el perfil de los encuestados. Para esto se formularon preguntas sobre la edad, el género, el estrato

socioeconómico y la ocupación. Los resultados se presentan en las figuras a continuación.

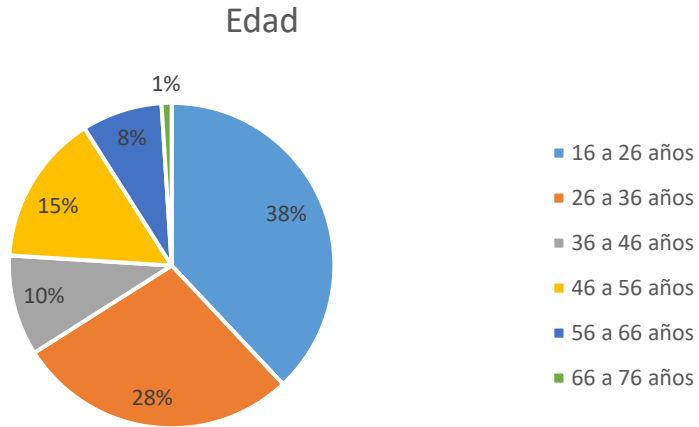


Figura 9. Edad

En la figura 9 se observa que el 66 % de los encuestados se encuentra entre los 16 y los 36 años, siendo estas las mayores porciones de la población.

Género  
100 responses

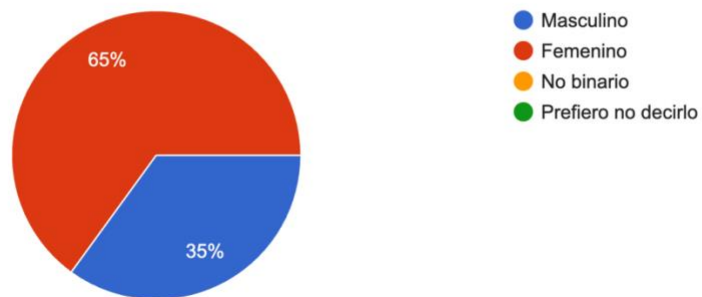


Figura 10. Género

En la figura 10 se observa que la mayoría de los encuestados son mujeres, con un 65 %; seguido de los hombres, con un 35 %. Este resultado sugiere que el mercado objetivo podría estar compuesto en mayor medida por mujeres, quienes podrían mostrar un mayor interés en productos de repostería artesanal, ya sea como

consumidoras directas o como compradoras de obsequios para terceros. Por lo tanto, este hallazgo es relevante para la segmentación del mercado y el desarrollo de estrategias de *marketing*. Acciones específicas como las campañas publicitarias con mensajes que resuenen con las preferencias del público femenino o la selección de canales de venta donde esta población tenga mayor presencia pueden contribuir al éxito del producto en el mercado.

¿A qué estrato socioeconómico pertenece?  
100 responses

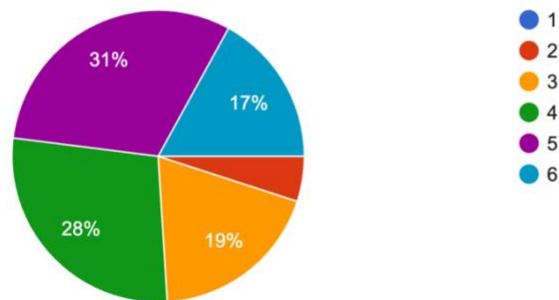


Figura 11. Estrato socioeconómico

En la figura 11 se observa una concentración de encuestados en los estratos 4 y 5, lo que indica que el público objetivo pertenece mayoritariamente a niveles socioeconómicos medio-alto y alto. Este hallazgo es relevante dado que los consumidores en estos estratos tienen mayor poder adquisitivo y suelen mostrar una predisposición a adquirir productos diferenciados y de mayor valor agregado, como las galletas artesanales.

Este resultado permite pensar en posicionar el producto como un bien *premium* o *gourmet* y enfocar las estrategias de *marketing* en segmentos que valoren la calidad, la presentación y el carácter artesanal del producto. Esto es importante ya que ese público es menos sensible al precio y valora más las características artesanales de un producto.

Ocupación  
100 responses

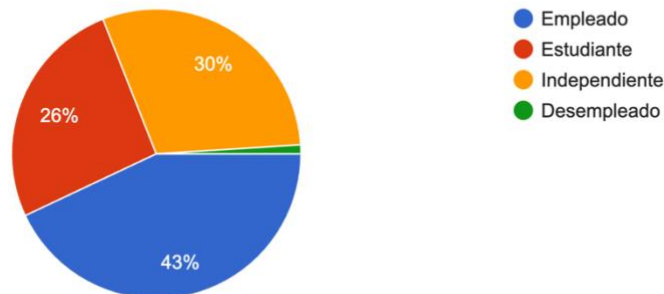


Figura 12. Ocupación

En la figura 12 se presentan los resultados de la pregunta correspondiente a la ocupación. En esta se observa el predominio de personas empleadas e independientes (73 % en conjunto), lo que indica que la mayoría de los encuestados cuenta con ingresos económicos propios, lo cual es un factor favorable en el momento de considerar la capacidad de compra del producto.

Asimismo, hay una presencia de un 26 % de estudiantes que también es relevante, ya que este segmento suele buscar productos prácticos, atractivos y asequibles, especialmente en contextos como las universidades o los espacios cercanos a los centros educativos. De hecho, corresponde a la manera en que nació The Cookie Spot, en la tienda de confianza de una de las universidades más importantes de Medellín. Lo anterior indica que es necesario tener estrategias diferenciadas para los estudiantes, con un producto y una presentación que se adapte a sus necesidades.

Sin embargo, para establecer un perfil de cliente realista, se hace necesario confrontar estos atributos con la frecuencia y la cantidad de consumo de galletas artesanales. Para identificar patrones de consumo según las características del encuestado, se empleó la técnica de las tablas cruzadas, una herramienta de análisis que permite comparar dos variables en una misma tabla. Estas tablas, que

se presentan a continuación, ayudan a identificar las relaciones entre el perfil del consumidor y su comportamiento de compra.

Tabla 6. Género contra frecuencia de compra

Género	Diariamente	Mensualmente	Nunca	Raramente	Semanalmente
Femenino	3,1	35,4	1,5	30,8	29,2
Masculino	-	40,0	-	40,0	20,0
Todos	2,0	37,0	1,0	34,0	26,0

Tabla 7. Estrato socioeconómico contra frecuencia de compra

Estrato socioeconómico	Diariamente	Mensualmente	Nunca	Raramente	Semanalmente
2	-	-	-	40	60
3	-	21	-	63	16
4	-	39	4	39	18
5	6	52	-	19	23
6	-	35	-	18	47
Todos	2	37	1	34	26

En la tabla 6 se evidencian diferencias en los patrones de compra según el género del encuestado. Se identificó que las mujeres presentan un mayor consumo mensual (35,38 %), mientras que los hombres muestran una mayor proporción de consumo semanal (40 %). Asimismo, el porcentaje de consumidores que nunca adquieren el producto es mínimo en ambos grupos, lo que indica una alta predisposición al consumo en la muestra evaluada.

En la tabla 7 se observa que los individuos pertenecientes al estrato 5 presentan el mayor porcentaje de consumo mensual (51,61 %), seguido por el estrato 6 (35,29 %). En contraste, los encuestados del estrato 2 son quienes más frecuentemente consumen semanalmente (60 %). Por otro lado, el estrato 3 muestra una alta proporción de consumo raro (63,16 %), lo que puede indicar una menor disposición

de compra o una menor identificación con el producto, de acuerdo con lo que se pensaba antes de la realización de la encuesta.

Teniendo en cuenta el perfil de los encuestados y la relación de estos con el consumo del producto, se puede definir el perfil del cliente potencial. Este perfil se presenta a continuación:

- **Edad:** Predominantemente entre 25 y 40 años.
- **Género:** Mayor presencia femenina, aunque el consumo masculino es relevante en la frecuencia semanal.
- **Estrato socioeconómico:** Principalmente estratos 4, 5 y 6.
- **Ocupación:** Mayor consumo entre empleados y estudiantes de posgrado.
- **Frecuencia de compra:** El consumo mensual y semanal es predominante, con un porcentaje reducido de consumo diario.
- **Cantidad de compra:** En la mayoría de los casos, los clientes adquieren entre 3 y 4 galletas por compra, lo que sugiere un patrón de consumo moderado, pero recurrente.

Para conocer la actitud de los consumidores frente al producto se hicieron preguntas que correspondían a sus sabores preferidos y lo que más valoran en una galleta.

### ¿Cuales son sus sabores de galletas favoritos?

100 responses

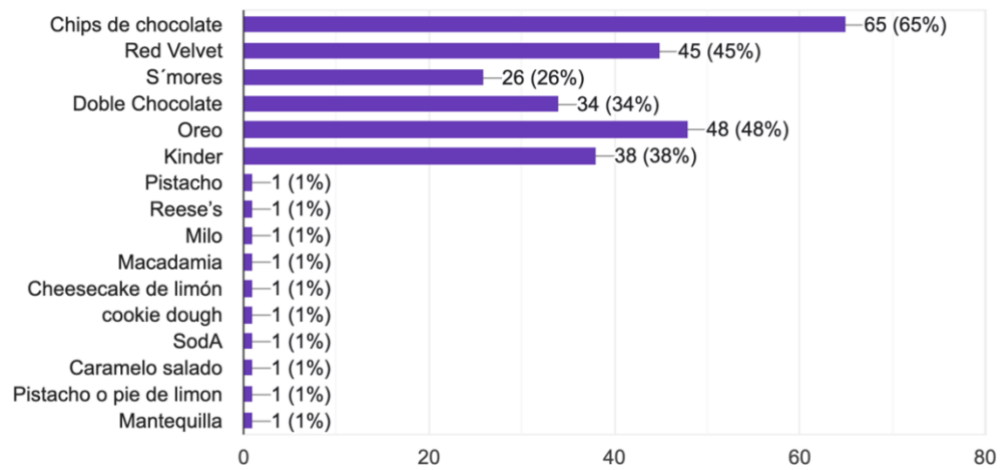


Figura 13. Sabores preferidos por los consumidores

Los resultados que se presentan en la figura 13 son de gran relevancia para el desarrollo del portafolio de productos, ya que indican que los consumidores prefieren sabores tradicionales y reconocidos, especialmente aquellos que combinan el chocolate en sus diferentes presentaciones. Estos también sugieren enfocarse en la producción de los sabores más demandados, como chips de chocolate, Oreo, *red velvet* y doble chocolate. Junto con los resultados presentados en la figura 14, se puede ver que la diversidad de sabores es uno de los aspectos que más valoran los consumidores, por lo que una buena estrategia es la innovación con sabores únicos que se pueden incluir en el portafolio como ediciones limitadas o de temporada, para así poder tener en cuenta las sugerencias de sabores que hicieron algunos consumidores.

### ¿Qué es lo que más valora a la hora de comprar galletas

99 respuestas

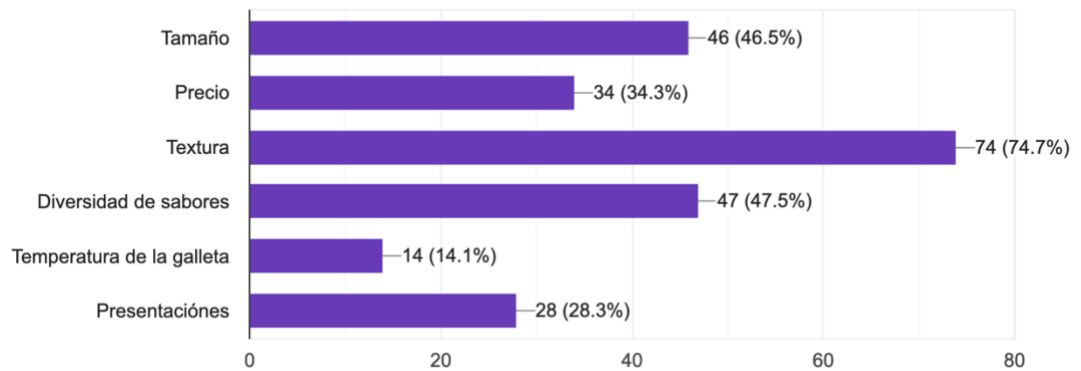


Figura 14. Análisis de lo que más valoran los consumidores

Además de la diversidad de sabores, la figura 14 resalta la textura como un atributo fundamental que debe cuidarse en la producción de galletas artesanales. Los consumidores buscan una experiencia sensorial diferenciada, lo cual es un punto clave para las galletas artesanales, de las cuales se espera una calidad superior en comparación con los productos industriales. Esto se debe tener en cuenta a la hora de desarrollar los productos para hacerlos más atractivos y capturar mayores porciones del mercado. Es importante también cuidar el tamaño de las galletas y la presentación para hacerlas más atractivas.

Lo siguiente es el análisis de la oferta, para el cual se preguntó a los encuestados cuántas marcas de galletas artesanales conocían en Medellín y qué aspectos de estas marcas se podrían mejorar, para tenerlo en cuenta a la hora de desarrollar y mejorar los productos de The Cookie Spot.

En la figura 15 se observa que la mayoría de los encuestados (38,5 %) solo conoce una marca de galletas artesanales, y el 20 %, dos marcas. El escaso reconocimiento de las marcas sugiere que el mercado de galletas artesanales en Medellín está fragmentado y tiene poca recordación de marca, o que hay muchas marcas en este

nicho. Esta situación presenta una oportunidad para que The Cookie Spot se posicione como una marca visible y memorable en este nicho.

¿Cuántas marcas de galletas artesanales conoce en Medellín?

96 responses

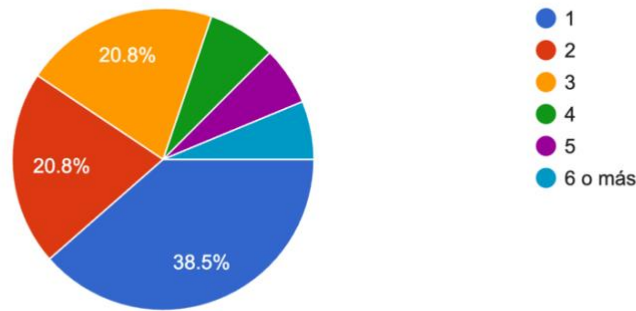


Figura 15. Otras marcas de galletas artesanales en Medellín

¿Qué le parece que podrían mejorar esas marcas para parecerle mas atractiva la galleta?

99 responses

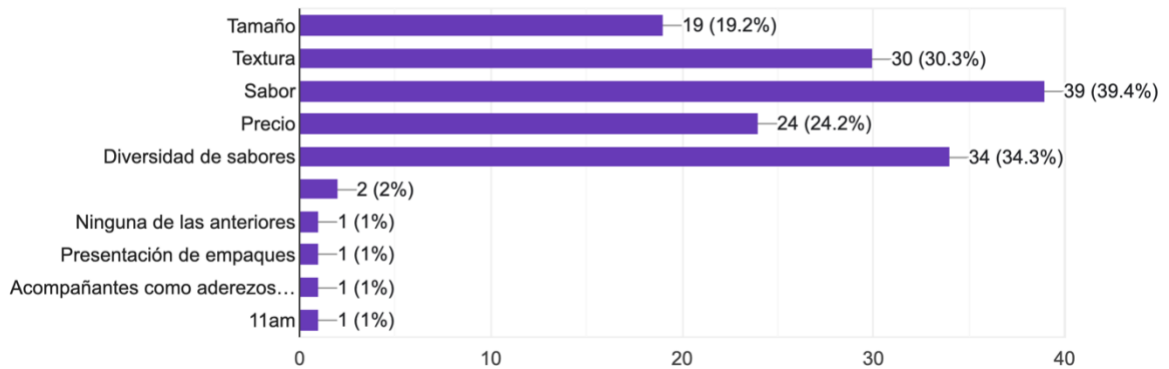


Figura 16. Aspectos de mejora de las demás marcas

La figura 16 presenta los aspectos a mejorar de las marcas que conocen los encuestados. Esto sugiere que la mejora en cuanto al sabor y la diversidad es fundamental para destacarse en el mercado de las galletas artesanales. Además, la textura sigue siendo un factor clave, en línea con lo observado en otras preguntas de la encuesta.

Por último, se preguntó a los encuestados sobre su canal de venta preferido para comprar los productos. Los resultados se presentan en la figura 17.

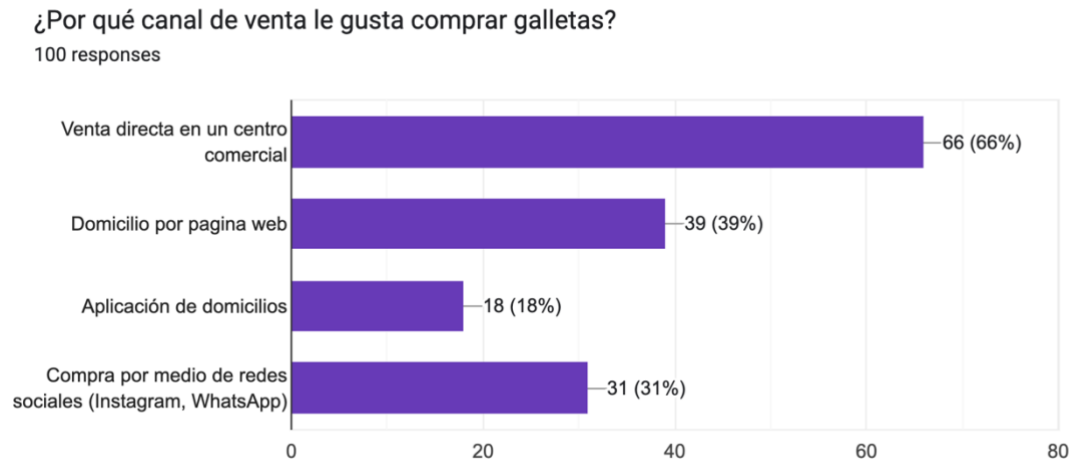


Figura 17. Canal de venta preferido por los consumidores

Estos resultados indican que la venta directa en un centro comercial es el canal más valorado por los consumidores. Este hallazgo sugiere que los clientes prefieren una experiencia física, que les permita interactuar con el producto y tomar decisiones de compra en el momento. Asimismo, el domicilio solicitado por la página web es otro canal de venta importante y de preferencia de los consumidores.

Lo anterior se debe tener en cuenta a la hora de seleccionar la localización del proyecto y las estrategias de *marketing* para dar a conocer la marca y el producto.

Con el trabajo realizado en este estudio, se conoce más del mercado potencial que tendrían las galletas artesanales en Medellín. Sin embargo, este conocimiento se debe validar en la práctica y se puede ir ajustando según se empiece a producir o a comercializar el producto. Debido a esto, es recomendable mantener los costos fijos lo más bajos posible, por lo que no sería aconsejable asumir un arriendo costoso en un centro comercial reconocido en la ciudad. Afortunadamente, como se expuso antes, la ciudad de Medellín es un escenario favorable para el emprendimiento, y gracias a esto, a lo largo del año se realizan ferias de emprendimiento en las que

marcas nuevas, como The Cookie Spot, pueden participar y mostrar sus productos en centros comerciales reconocidos, pagando costos mucho menores que los de los arriendos de los locales comerciales.

Para el canal de distribución de domicilios por la página web existen soluciones como empresas que por una tarifa mensual o anual y una comisión por ventas proveen el servicio de *e-commerce* y domiciliarios. Esta se presenta como una muy buena alternativa que representa un costo fijo bajo.

De acuerdo con lo anterior, se puede montar un centro de producción desde donde se produzcan y despachen todas las galletas a domicilio y se produzcan también las que se presentarán en las diferentes ferias de emprendimiento en las que participe la marca.

### **Estudio técnico**

El estudio técnico constituye una etapa fundamental en la evaluación del proyecto, ya que permite determinar los aspectos operativos necesarios para la producción de galletas artesanales en Medellín y su área metropolitana. En esta sección se analizarán factores clave como la localización óptima de la planta, el tamaño del proyecto, los procesos de producción y los requerimientos de infraestructura, equipos y materiales.

### ***Localización del centro de producción***

Para la selección de la localización del proyecto, se utilizó el método inductivo, que permitió analizar información específica y factores relevantes para determinar la mejor ubicación del centro de producción. Como resultado de este proceso, se identificó que el barrio Manila, expuesto en la figura 18, constituye una opción óptima para el establecimiento de la planta de producción de galletas artesanales. Las principales razones que sustentan esta elección son las siguientes:

- **Ubicación estratégica:** El barrio Manila se encuentra en una zona céntrica y de fácil acceso dentro de la ciudad de Medellín, lo que facilita la distribución

eficiente del producto hacia distintos puntos de venta y el acceso al mercado objetivo.

- **Disponibilidad de la infraestructura adecuada:** La zona cuenta con locales y espacios apropiados para la instalación de una pequeña planta de producción, con condiciones que favorecen la operación, como la disponibilidad de servicios públicos, la infraestructura vial y conexiones con proveedores locales. Asimismo, como es una zona donde se concentran muchos restaurantes y cocinas ocultas, tiene una disponibilidad alta de domiciliarios.
- **Proximidad al mercado objetivo:** Al estar cerca de universidades, cafés y zonas comerciales, el barrio Manila permite acceder de manera directa a clientes potenciales, alineándose con el perfil del mercado identificado en el estudio de demanda.
- **Entorno favorable para emprendimientos y negocios:** El barrio Manila es conocido por ser un sector dinámico, con presencia de pequeños negocios, emprendimientos gastronómicos y un ambiente que favorece el desarrollo de actividades comerciales y artesanales.

De esta manera, la elección del barrio Manila como localización del centro de producción responde a un análisis detallado de los factores operativos y económicos, garantizando una ubicación eficiente y favorable para The Cookie Spot. Se realizó una búsqueda en los catálogos de inmobiliarias con trayectoria en Medellín y se encontró que los arriendos en el sector oscilan entre 3 500 000 y 5 000 000 de COP. Por lo anterior, para efectos del estudio de prefactibilidad que se está desarrollando, se puede asumir un **arriendo de 4 500 000 COP** para el centro de producción donde se ubicará no solo la producción de las galletas, sino también la oficina administrativa.



Figura 18. Localización del centro de producción: barrio Manila-El Poblado

### **Flujograma de procesos**

El flujograma de procesos para la elaboración de las galletas se detalla de manera gráfica y secuencial en la figura 19, para que se puedan ver las actividades necesarias para transformar las materias primas en un producto terminado y los tiempos que requiere cada una de ellas. El proceso productivo se divide en dos etapas principales que se detallan continuación.

La primera corresponde a la elaboración de las masas, y va desde alistar las materias primas hasta el porcionado de la masa para sellarlas al vacío y almacenarlas en el congelador. Son cruciales en esta etapa del proceso el alistamiento de los ingredientes en su cantidad exacta, como lo establece la receta. Una vez se pesa todo, se empiezan a incorporar los ingredientes en un orden específico para que se tenga el resultado de textura deseado, y cuando está listo, se divide la masa en bolas de 110 g que posteriormente se sellan y se congelan.

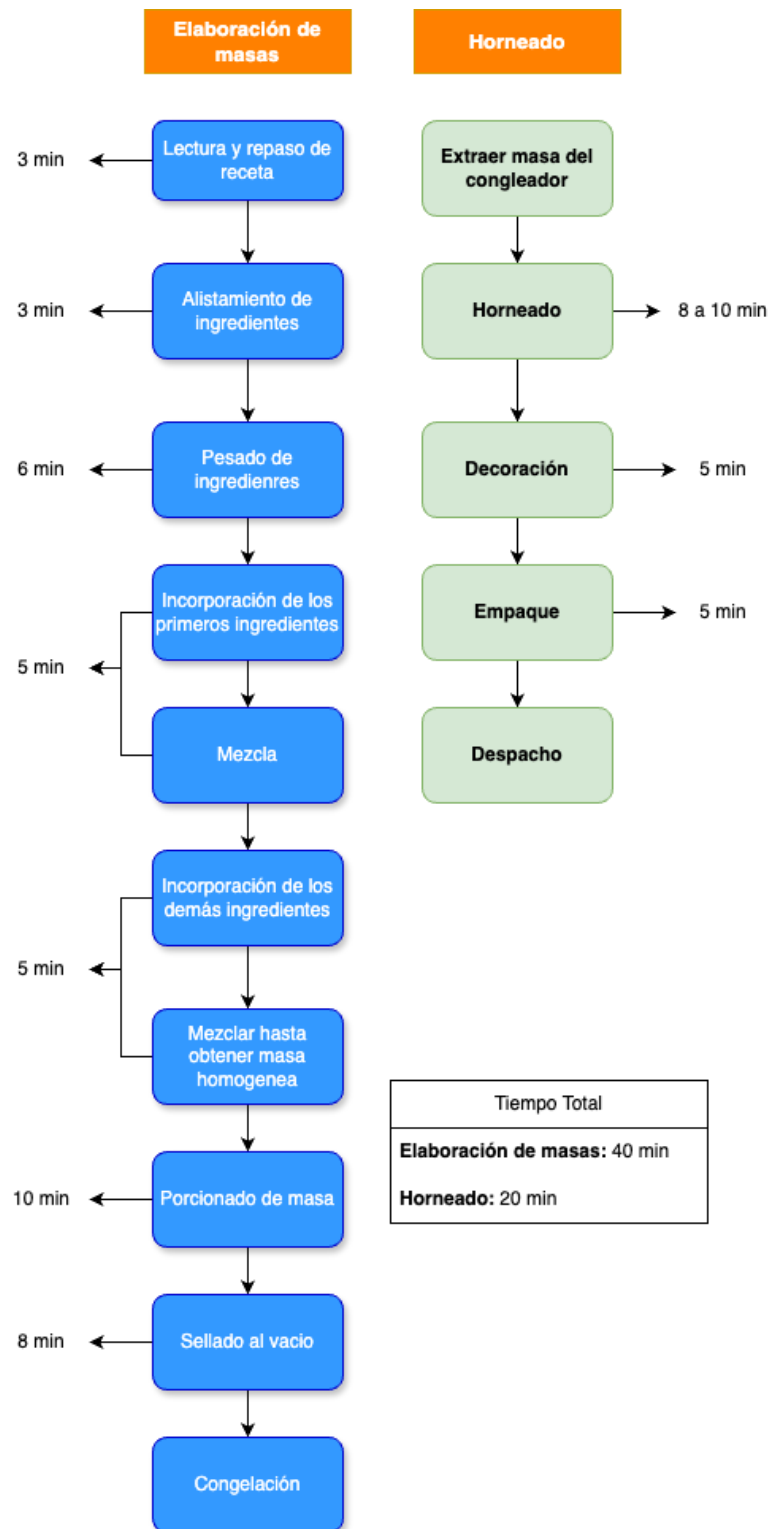


Figura 19. Flujograma de procesos

La segunda etapa del proceso es el horneado de las galletas. En esta etapa se extraen las masas del congelador y se meten en el horno a la temperatura y por el tiempo que indique la receta. Posteriormente, se sacan del horno, se decoran y se empacan para que se puedan despachar.

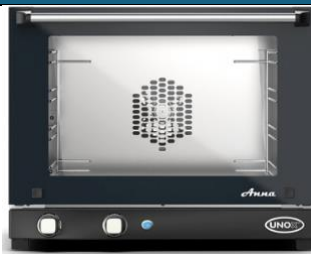
En la figura 19, se encuentra también el tiempo que requiere cada actividad y lo que tarda cada etapa. La elaboración de las masas toma **40 minutos** desde que empieza hasta que se sellan al vacío las masas porcionadas. El proceso de horneado, por otro lado, tarda **20 minutos** máximo, ya que hay tipos de galletas que se demoran menos tiempo en el horno. Ambos procesos se pueden hacer de manera simultánea e independiente.

Algo que es importante tener en cuenta es que las galletas pueden durar selladas al vacío y en el congelador por largos periodos sin poner en riesgo su calidad ni su condición. Esto representa una ventaja, ya que se pueden tener muchas galletas en inventario sin correr el riesgo de que se pierdan.

### **Equipos**

Para desarrollar el proceso descrito previamente, hacen falta equipos y utensilios especializados en repostería que se presentan en la tabla 8. Estos son esenciales para la puesta en marcha del proyecto y por lo tanto hacen parte de la inversión inicial.

*Tabla 8. Equipos*

Utensilios	Imágenes	Unidades	Precio por unidad (COP)	Precio total (COP)
Horno		1	4 200 000	4 200 000

Batidora		1	1 000 000	1 000 000
Nevera		1	2 000 000	2 000 000
Selladora al vacío		1	4 000 000	4 000 000
Estanterías		1	700 000	700 000
Congelador		1	1 500 000	1 500 000
Termómetro		1	100 000	100 000

Bowls de vidrio		12	40 000	480 000
Báscula grande		1	50 000	50 000
Báscula pequeña		1	20 000	20 000
Espátulas		4	10 000	40 000
Molde		6	20 000	120 000
Bandejas metálicas		12	43 750	525 000
Tamiz de repostería		2	30 000	60 000
<b>Total</b>				<b>14 795 000</b>

El total de la inversión necesaria en equipos para el proceso de producción de las galletas es de **14 795 000 COP**. Con estos equipos se cubre con holgura la demanda inicial proyectada de 200 galletas diarias y se soporta un crecimiento en la producción. En caso de alcanzar el límite de los equipos, se puede hacer una reinversión y comprar más equipos, ya que estos se consiguen fácilmente en el mercado local.

En cuanto a los equipos de oficina es importante mencionar que ya se cuenta con todo lo necesario para equipar una oficina; esto incluye un escritorio, un computador, una impresora, una silla y utensilios de papelería que se podrían llegar a necesitar.

### ***Capacidad de producción y personal requerido***

Hasta el momento, se han presentado la demanda esperada, los equipos necesarios y el tiempo que tarda cada etapa del proceso. Ahora, teniendo esto en cuenta, es necesario calcular la capacidad de producción diaria y así determinar el número de colaboradores que se requiere para llevar a cabo la operación. Los cálculos de la capacidad de producción al día por persona se presentan en la tabla 9.

*Tabla 9. Cálculo de producción por persona*

Galletas por masa	16	Galletas/masa
Hora	60	Min
Tiempo masa	40	Min/masa
Masa/hora	1,5	Masa/hora
Galletas/hora	24	Galletas/hora
Jornada laboral	8	Horas/día
Galletas por persona	192	Galletas/día

Como se muestra en la tabla 7, de cada masa salen 16 galletas, por lo que una persona puede hacer 24 galletas por hora, y como la jornada laboral será de 8 horas,

una persona puede hacer **192 galletas al día**. La demanda proyectada es 200 galletas al día, por lo que una sola persona dedicada tiempo completo a la elaboración de las galletas puede cubrirla. Sin embargo, se **contratarán dos personas** para esta labor, ya que no se han considerado, hasta el momento, las labores de aseo del lugar de trabajo, los equipos y los utensilios, por lo que la otra persona podría realizar estas labores y apoyar también en la producción de más galletas.

### **Costo de la materia prima**

El costo de la materia prima se refiere al costo total asociado a los insumos básicos necesarios para producir las galletas, que en este caso son todos los ingredientes que se requieren para su elaboración. Cada galleta tiene una receta y, por lo tanto, un costo de materia prima diferente. En la tabla 10 se presenta el costo por gramo de los ingredientes con el precio en el que se encuentran en el momento en que se realiza este trabajo. Para calcular el costo de la materia prima por galleta se tuvo en cuenta la receta de cada una, se multiplicó la cantidad necesaria de cada ingrediente por el costo por gramo y se sumó el total. Este cálculo se realizó para las galletas que tuvieron una mayor votación en la encuesta realizada en el estudio de mercado.

*Tabla 10. Costo por gramo de los ingredientes*

Costo de los ingredientes			
Ingredientes	g/paquete	Precio/paquete (COP)	Precio/gramo (COP)
Mantequilla	250	13 000	52,00
Azúcar morena	2 500	36 900	14,76
Azúcar normal	2 500	34 900	13,96
Huevos	600	20 000	33,33
Chips 56 %	2 040	109 500	53,68

Harina	500	1 900	3,80
Maicena	380	12 700	33,42
Bicarbonato	500	2 000	4,00
Sal	500	1 250	2,50
Oreo	1 269	33 500	26,40
Marshmallows	1 269	20 900	16,47
Chips comerciales	250	8 720	34,88
Cacao	1 000	39 100	39,10
Kinder	300	28 900	96,33
Chips blancos	500	14 400	28,80
Vainilla	250	13 000	52,00
Colorante rojo	1 000	4 200	4,20

El costo de la materia prima por galleta se presenta en la tabla 9.

*Tabla 11. Costo de la materia prima por galleta*

Galleta	Oreo	S'mores	Chips	Kinder	Red velvet
Costo	2 344	2 362,59	2 580,97	2 732,30	2 232,94

Para efectos del estudio financiero se calculó un costo de materia prima promedio teniendo en cuenta los datos presentados en la tabla 11, y se obtuvo un costo de **2 450 COP por galleta**. Este costo es directo y variable, ya que depende de la cantidad que se produzca.

### **Otros costos y gastos**

Además de los costos de la materia prima, es necesario tener en cuenta el costo del empaque de los productos. Este costo es variable dependiendo del tamaño del empaque, que estaría en función de la cantidad de galletas que se incluyan en la compra. El precio de los empaques varía de 800 a 1 500 COP y se pueden empaçar

desde una galleta hasta 6. Teniendo en cuenta esto, se tiene en cuenta un costo promedio del empaque de **1 000 COP por galleta**.

### **Estudio legal**

El presente estudio tiene como objetivo analizar y detallar las disposiciones legales y regulatorias aplicables a la creación y la operación de la empresa. Este análisis incluye la identificación de normativas sanitarias, fiscales, ambientales y laborales, así como la evaluación de aspectos contractuales y de propiedad intelectual, con el fin de garantizar la viabilidad jurídica y el cumplimiento normativo del emprendimiento.

#### ***Identificación de la normativa aplicable***

The Cookie Spot estará sujeta a diversas normativas que rigen la producción, la comercialización y la distribución de alimentos en Colombia. Estas regulaciones se encuentran principalmente establecidas en el Decreto 3075 de 1997, que dicta las normas sanitarias para las actividades relacionadas con alimentos. Además, el cumplimiento de los requisitos del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) es obligatorio, particularmente en cuanto a aspectos como el registro sanitario y el etiquetado de productos.

En materia ambiental, la Ley 99 de 1993 establece la obligatoriedad de manejar adecuadamente los residuos sólidos y cumplir con las disposiciones para prevenir impactos negativos al medioambiente. Por otro lado, desde la perspectiva comercial, el registro de la empresa ante la Cámara de Comercio de Medellín es indispensable, de acuerdo con las disposiciones del Código de Comercio colombiano.

#### ***Estructura legal del negocio***

La empresa se constituirá como una sociedad por acciones simplificada (SAS), una figura jurídica que ofrece varias ventajas para este tipo de emprendimiento. Entre los beneficios más relevantes se encuentran los siguientes:

- **Limitación de la responsabilidad:** Los socios solo responden hasta el monto de sus aportes, protegiendo su patrimonio personal frente a las obligaciones del negocio.
- **Flexibilidad administrativa:** Permite definir estatutos ajustados a las necesidades del negocio.
- **Facilidad en la toma de decisiones:** La estructura permite que un solo socio pueda constituir la empresa y tomar decisiones.
- **Atractivo para inversionistas:** La posibilidad de emitir acciones facilita la entrada de nuevos capitales en el futuro.
- **Simplicidad tributaria:** Es compatible con el Régimen Simple de Tributación, lo que puede reducir la carga administrativa y fiscal.

Esta elección asegura una mayor seguridad jurídica para los socios y flexibilidad en la operación, factores clave para el crecimiento sostenido del negocio.

### ***Obligaciones fiscales***

La empresa deberá cumplir con los tributos nacionales, tales como el impuesto de renta, y dependiendo de los ingresos, el impuesto al valor agregado (IVA). Asimismo, podría optar por acogerse al Régimen Simple de Tributación, el cual busca facilitar el cumplimiento de las obligaciones fiscales para pequeños empresarios (Ley 2010 de 2019).

La implementación de la facturación electrónica, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la DIAN, será obligatoria para garantizar la transparencia en las transacciones.

### ***Permisos y licencias***

La obtención de permisos y licencias es esencial para el funcionamiento legal del negocio. Entre los principales se encuentran los siguientes:

- **Permiso sanitario del INVIMA:** Este requisito asegura que las instalaciones y los procesos de producción cumplan con las condiciones de higiene y seguridad establecidas en el Decreto 3075 de 1997.
- **Uso del suelo:** Es necesario verificar que el lugar donde operará la empresa esté habilitado para actividades industriales o comerciales relacionadas con los alimentos. De acuerdo con los usos generales del suelo urbano en Medellín, Manila se clasifica como zona de media a alta mixtura, donde se permite el uso comercial.

### ***Propiedad intelectual***

El registro de la marca ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) es fundamental para proteger la identidad del negocio y diferenciar sus productos en el mercado. Aunque no es obligatoria, la protección de las recetas mediante derechos de autor o secretos industriales puede ofrecer una ventaja competitiva.

### ***Relaciones laborales***

En caso de contratar personal, la empresa estará obligada a garantizar el cumplimiento de las normas laborales vigentes, como la afiliación de los empleados al sistema de seguridad social (ARL, EPS y fondo de pensiones). Además, será necesario formalizar las relaciones laborales mediante contratos que cumplan con lo estipulado en el Código Sustantivo del Trabajo. Esto es un aspecto a tener en cuenta a la hora de calcular el costo real de la nómina en el estudio administrativo y posteriormente en el estudio financiero. Asimismo, el incumplimiento de alguna de estas normas representa un riesgo legal que es necesario analizar en el estudio de riesgos.

### ***Normas de seguridad y salud en el trabajo***

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es un requisito obligatorio para todas las empresas en Colombia, según lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015. Adicionalmente, los empleados que

participen en la producción de alimentos deberán recibir capacitación específica en manipulación de alimentos, de acuerdo con las exigencias del INVIMA.

### ***Resolución de conflictos***

La empresa podrá hacer uso de mecanismos alternativos de resolución de conflictos, como la conciliación y el arbitraje, en caso de disputas comerciales o laborales. Estos mecanismos, regulados por la Ley 1563 de 2012, permiten resolver conflictos de manera rápida y eficiente.

### ***Aspectos contractuales***

Será necesario establecer contratos claros y detallados con proveedores de insumos, clientes y terceros, incluyendo cláusulas de garantías y resolución de controversias. Asimismo, se recomienda considerar acuerdos de confidencialidad para proteger la información sensible.

### **Estudio organizacional**

El diseño organizacional constituye un aspecto fundamental para garantizar la operatividad y el éxito de la empresa de repostería artesanal proyectada en este estudio. Este estudio se centra en establecer la estructura organizacional, los roles y las responsabilidades del personal, y las estrategias de gestión que permitirán alcanzar los objetivos planteados. Además, se abordan aspectos relacionados con la cultura organizacional y la planificación del recurso humano, teniendo en cuenta los valores fundamentales de la empresa.

### ***Estructura organizacional***

La estructura organizacional propuesta para la empresa se basa en un modelo jerárquico funcional, adecuado al tamaño inicial del negocio y al enfoque en la calidad artesanal de sus productos. El organigrama inicial consta de los siguientes cargos y el esquema se presenta en la figura 20:

- **Gerente general:** Responsable de la dirección estratégica, la toma de decisiones clave y la supervisión general de las operaciones.
- **Equipo de producción:** Encargados de la elaboración de las galletas, incluyendo la preparación, la decoración y el empaque.
  - **Repostero:** Además de las labores operativas, es responsable de la organización de los procesos y la creación y la optimización de las recetas de las galletas.
  - **Auxiliar de repostería:** Responsabilidad netamente operativa en los procesos productivos y el apoyo al repostero en lo que este le solicite.
- **Auxiliar administrativo:** Apoyo en las funciones administrativas y comerciales, así como responsable del servicio al cliente.

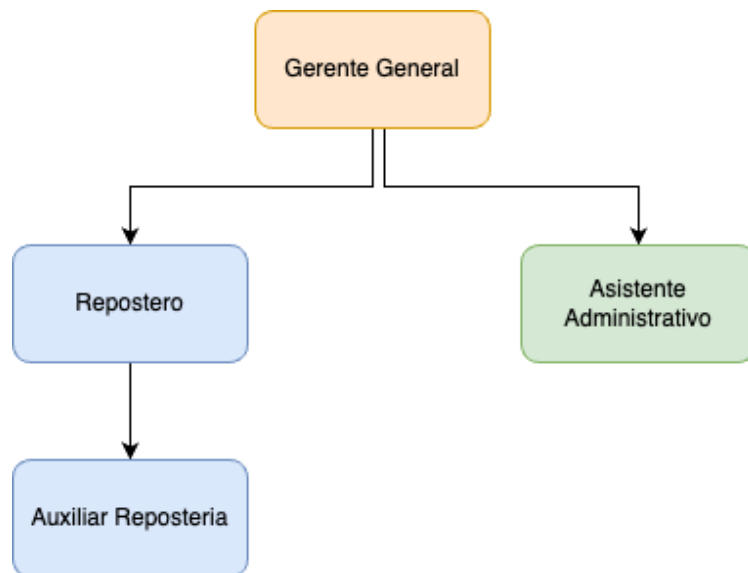


Figura 20. Organigrama

### **Descripción de los cargos y perfiles profesionales**

- **Gerente general**
  - Funciones principales:
    - Diseñar y supervisar la ejecución de la estrategia empresarial.

- Gestionar las relaciones con los clientes, los proveedores y los aliados.
    - Coordinar las áreas operativa, financiera y comercial.
  - Perfil profesional:
    - Título en administración, ingeniería industrial o áreas afines.
    - Experiencia en gestión empresarial y liderazgo de equipos.
- **Repostero**
  - Funciones principales:
    - Diseñar y optimizar las recetas de galletas.
    - Supervisar la organización de los procesos productivos.
    - Realizar labores operativas relacionadas con la producción de galletas.
    - Asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad en cada lote producido.
  - Perfil profesional:
    - Formación técnica o profesional en gastronomía, repostería o áreas afines.
    - Experiencia previa en el diseño y la preparación de productos de repostería artesanal.
    - Habilidades de liderazgo y organización.
- **Auxiliar de repostería:**
  - Funciones principales:
    - Ejecutar tareas operativas asignadas por el repostero.

- Preparar los ingredientes y los utensilios necesarios para la producción.
  - Apoyar en la decoración, el empaque y la limpieza del área de trabajo.
  - Mantener el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad.
- Perfil profesional:
  - Experiencia previa en actividades operativas de cocina o repostería.
  - Conocimientos básicos en manipulación de alimentos.
  - Actitud proactiva y habilidades para el trabajo en equipo.
- **Auxiliar administrativo:**
  - Funciones principales:
    - Apoyar en la facturación, la gestión de pedidos y la atención al cliente.
    - Administrar las redes sociales y las estrategias de *marketing* digital.
  - Perfil profesional:
    - Formación en áreas administrativas o comerciales.
    - Conocimientos en herramientas de *marketing* digital.

### ***Servicios tercerizados***

Para optimizar los recursos y reducir los costos fijos, se considera la tercerización de servicios especializados en las siguientes áreas según sea necesario:

- **Contabilidad:** Contratar firmas externas o contadores públicos para la gestión financiera y tributaria, evitando la necesidad de un departamento interno.
- **Asesoría tributaria:** Servicios externos para garantizar el cumplimiento de las obligaciones fiscales y aprovechar los beneficios tributarios.
- **Servicios legales:** Contratar abogados especializados en temas empresariales y comerciales para asesoría puntual, eliminando los costos de mantenimiento de un área legal fija.

Esta estrategia permitirá a la empresa mantener la flexibilidad financiera y concentrarse en su actividad principal, asegurando un adecuado manejo de sus obligaciones legales y financieras.

### ***Recursos humanos y capacitación***

Para garantizar la eficiencia operativa, se implementará un plan de contratación basado en las competencias y en los valores de la empresa. Este plan incluirá:

- El proceso de selección transparente y basado en pruebas técnicas.
- La capacitación inicial en higiene, técnicas de producción y atención al cliente.
- Los programas de formación continua en innovación culinaria y *marketing* digital.

### ***Cultura y valores organizacionales***

La cultura organizacional se fundamentará en los siguientes valores:

- **Calidad:** Garantizar la excelencia de los productos y que cumplan con los estándares establecidos.
- **Innovación:** Promover la creatividad en los procesos y los productos.
- **Compromiso:** Fomentar un ambiente de trabajo colaborativo y ético.

### ***Estrategia de gestión y comunicación interna***

- **Flujos de comunicación:** Reuniones semanales para planificar las actividades y resolver los problemas operativos.
- **Herramientas:** Uso de plataformas digitales para la coordinación diaria y la gestión de tareas.
- **Mecanismos de retroalimentación:** Encuestas internas y reuniones trimestrales para evaluar el clima laboral.

### ***Salarios y cálculo de nómina***

Por último, se realiza un análisis detallado de los salarios asignados a los diferentes cargos dentro de la organización, así como el cálculo del costo mensual real que implica la contratación de cada empleado. Este análisis incluye las obligaciones legales vigentes en Colombia, tales como los aportes a la seguridad social, las prestaciones sociales y los auxilios, permitiendo evaluar el impacto económico de la nómina en el presupuesto empresarial. Los salarios y el desglose del costo real de cada empleado se presentan en la tabla 12. Para los auxiliares se tuvo en cuenta el salario mínimo en Colombia para el año 2025.

*Tabla 12. Desglose de nómina y costo mensual real*

<b>Concepto</b>	<b>Gerente general (COP)</b>	<b>Repostero (COP)</b>	<b>Auxiliar de repostería (COP)</b>	<b>Auxiliar administrativo (COP)</b>
Salario	5 000 000	4 500 000	1 423 500	1 423 500
Auxilio de transporte	-	-	200 000	200 000
Salud obligatoria	425 000	382 500	120 998	120 998
Pensión obligatoria	600 000	540 000	170 820	170 820
ARL	26 100	23 490	7 431	7 431
Caja de compensación familiar	200 000	180 000	56 940	56 940
SENA + ICBF				
Vacaciones	208 500	187 650	59 360	59 360

Prima de servicios	416 500	374 850	118 578	118 578
Cesantías	416 500	374 850	118 578	118 578
Intereses sobre las cesantías	50 000	45 000	14 235	14 235
Costo mensual real	7 342 600	6 608 340	2 290 438	2 290 438

Sumando el costo mensual real de cada colaborador se tiene un costo total de **18 531 816 COP** para la nómina.

### **Estudio financiero**

El presente estudio financiero tiene como objetivo evaluar la viabilidad económica del proyecto de creación de una empresa de galletas artesanales en Medellín y su área metropolitana. Este estudio se alimenta del resultado de los estudios previos, en los que se determinó, por ejemplo, la inversión inicial requerida para la compra de equipos, herramientas y utensilios, así como el valor del arriendo, la nómina y otros costos y gastos asociados. Por otro lado, los ingresos por ventas se calculan de acuerdo al resultado del estudio de mercado en el cual se estimó la demanda.

Con un enfoque estructurado, se analizan los costos operativos, las fuentes de financiación y los escenarios de rentabilidad para garantizar la sostenibilidad económica del emprendimiento. Este estudio constituye una herramienta fundamental para la toma de decisiones estratégicas y el diseño de un modelo de negocio financieramente viable. Para esto, se calculan indicadores como el valor presente neto (VPN), la tasa interna de retorno (TIR), el periodo de retorno de la inversión (PRI) y la razón beneficio-costos (RBC).

### ***Consideraciones para la construcción del flujo de caja***

- El flujo de caja calculado es el flujo de caja del inversionista, en el cual se tiene en cuenta la fuente de financiación.
- Todos los valores son reales, es decir, no están afectados por la inflación. Por lo anterior, se dividieron los intereses, la depreciación y el abono a capital

por el factor inflacionario, ya que estos siempre se dan en términos corrientes. La inflación se estimó en un 6 %.

- El horizonte de tiempo estudiado es de 5 años.
- Para estimar el capital de trabajo se tuvo en cuenta el costo de la materia prima del primer año, asegurando así contar con los insumos necesarios para producir el primer año.
- El impuesto de renta es del 35 % para una sociedad anónima simplificada, como en el caso de la empresa objeto de estudio.
- Se tuvo en cuenta que la empresa contará con dos canales de venta: directo y *e-commerce*. Las ventas por *e-commerce* generan una comisión que se estimó en 23,80 % del valor de venta e incluye el domicilio.
- Se proyectó un 70 % de las ventas totales por el canal de *e-commerce* y el 30 % restante por venta directa.
- Los equipos y herramientas se deprecian en un periodo de diez años, y el método elegido fue el de depreciación en línea recta.

### ***Financiación y amortización***

Para el desarrollo del proyecto se consideró la solicitud de un crédito de 100 000 000 de COP y se realizó una búsqueda de las tasas de intereses de créditos de libre inversión de las principales entidades financieras del país. Las tasas de interés para este tipo de créditos van desde el 20 % EA hasta el 24 % EA; sin embargo, se podría encontrar una mejor tasa si se solicitara un crédito con un propósito diferente. Para efectos de este análisis se tomó una tasa de interés de 24 % EA para hacer un estudio más conservador. La amortización del crédito se presenta en la tabla 13.

*Tabla 13. Amortización del crédito*

Financiación (COP)
-----------------------

Periodo	0	1	2	3	4	5
Saldo	100 000 000	80 000 000	60 000 000	40 000 000	20 000 000	-
Abono a capital		20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000	20 000 000
Intereses		24 000 000	19 200 000	14 400 000	9 600 000	4 800 000

### **Flujo de caja y cálculo de indicadores**

En la tabla 14 se presenta el flujo de caja proyectado, y en la tabla 15, los indicadores financieros calculados.

*Tabla 14. Flujo de caja*

Flujo de caja						
(COP)						
Periodo	0	1	2	3	4	5
Unidades vendidas	0	72 000	72 000	72 000	72 000	72 000
Ingresos por ventas	-	576 000 000	576 000 000	576 000 000	576 000 000	576 000 000
Costos de la materia prima	-	176 435 893	176 435 893	176 435 893	176 435 893	176 435 893
Comisión del e-commerce	-	95 961 600	95 961 600	95 961 600	95 961 600	95 961 600
Costos directos	-	69 000 000	69 000 000	69 000 000	69 000 000	69 000 000
Costo de los empaques	-	72 000 000	72 000 000	72 000 000	72 000 000	72 000 000
Nómina	-	18 531 816	18 531 816	18 531 816	18 531 816	18 531 816
Total de costos y gastos	-	431 929 310	431 929 310	431 929 310	431 929 310	431 929 310
Utilidad bruta	-	144 070 690	144 070 690	144 070 690	144 070 690	144 070 690
Depreciación	-	1 395 755	1 316 750	1 242 217	1 171 903	1 105 568
UAll		142 674 936	142 753 941	142 828 474	142 898 788	142 965 122
Gastos financieros	-	22 641 509	17 087 932	12 090 518	7 604 099	3 586 839
UAI	-	120 033 426	125 666 009	130 737 956	135 294 689	139 378 283
Impuestos	-	42 011 699	43 983 103	45 758 285	47 353 141	48 782 399
Utilidad neta		78 021 727	81 682 906	84 979 671	87 941 548	90 595 884
Depreciación	-	1 395 755	1 316 750	1 242 217	1 171 903	1 105 568
Ingresos por préstamos	100 000 000					
Abono a capital	-	18 867 925	17 799 929	16 792 386	15 841 873	14 945 163
Inversión en activos	14 795 000	-	-	-	-	

Inversión en capital de trabajo	176 435 893	-	-	-	-	-
Recuperación del capital de trabajo	-	-	-	-	-	176 435 893
Valor de desecho	-	-	-	-		8 562 808
<b>Total</b>	<b>-91 230 893</b>	<b>60 549 557</b>	<b>65 199 727</b>	<b>69 429 502</b>	<b>73 271 577</b>	<b>261 754 990</b>

Tabla 15. Indicadores financieros

Indicador	Resultado
TIO	25 % EA
VPN	150 268 396
TIR	76 % EA
RBC	1,10
VPN ingresos	1 709 645 654
VPN egresos	1 559 377 258
Prueba	150 268 396
PRID	2
PRI exacto	1,32

### **Resultados del análisis financiero**

A partir de los resultados de los indicadores financieros calculados para el flujo de caja del proyecto, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- El **VPN** de **150.268.396 COP** muestra que el proyecto generará valor durante el horizonte de evaluación, superando los costos de inversión y la operación.
- La **TIR** es del **76 % EA**, significativamente superior a la **TIO** de **25 % EA**, lo que confirma que el proyecto es altamente rentable frente a otras alternativas de inversión.

- Con un **RBC de 1,10**, el proyecto genera un retorno de 1,10 COP por cada 1 COP invertido, lo cual indica que los ingresos superan los egresos proyectados.
- El análisis de los **VPN de ingresos y egresos** (ingresos de 1 709 645 654 COP frente a egresos de 1 559 377 258 COP) respalda la viabilidad operativa, mostrando que los ingresos proyectados son suficientes para cubrir los costos y generar utilidades.
- El **PRI exacto de 1,32 años** indica que el capital inicial se recuperará en aproximadamente 16 meses, lo que representa un plazo atractivo para los inversionistas.

Con base en lo anterior, los resultados obtenidos demuestran que el proyecto de creación de la empresa no solo es financieramente viable, sino también rentable, con un período de recuperación de la inversión atractivo y una rentabilidad significativa frente a la tasa de oportunidad. Estos indicadores confirman el potencial del proyecto para generar valor económico a corto y a mediano plazo.

### **Estudio de riesgos**

El presente estudio de riesgos tiene como objetivo identificar, evaluar y proponer estrategias para mitigar los factores que podrían afectar el desarrollo y la sostenibilidad del proyecto. A través de un análisis estructurado, se busca garantizar la continuidad operativa, la eficiencia en la gestión de los recursos y la adaptación a posibles cambios en el entorno político, económico, social, tecnológico, ecológico y legal. Este documento no solo considera los riesgos inherentes al sector, sino también aquellos específicos del modelo de negocio, estableciendo planes de contingencia para asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos. Los riesgos identificados, su evaluación y los posibles tratamientos se presentan en la tabla 16.

La probabilidad de ocurrencia se calificó entre 1 y 5, siendo 1 una ocurrencia poco probable y 5 que es casi seguro que ocurra o es muy recurrente en este tipo de

empresas. Asimismo, se usó la misma escala para evaluar el impacto en donde 1 significa que no tiene un impacto significativo y 5 que su impacto puede generar la suspensión de operaciones o pérdidas significativas de recursos.

Tabla 16. Matriz de riesgos

Riesgos	Causas	Probabilidades de ocurrencia	Impacto	Evaluación	Tratamiento
Aumento en la tasa impositiva	Políticas gubernamentales adversas que modifiquen las regulaciones fiscales	4	3	12	Mantenerse actualizado con respecto a los cambios en las regulaciones fiscales y contar con asesoría permanente en este tema
					Establecer relaciones con asociaciones de empresarios y gremios del sector para acceder a información y representación ante los cambios normativos
Retraso en la obtención de permisos y licencias	Burocracia excesiva y posibles prácticas de corrupción en las entidades reguladoras	2	4	8	Contratar asesores legales especializados en trámites empresariales para agilizar el proceso
					Realizar los trámites con anticipación, considerando posibles retrasos en la aprobación
Dificultades en la planificación y la toma de decisiones estratégicas	Inestabilidad en el entorno político que genera incertidumbre frente a las regulaciones y las políticas económicas	3	4	12	Diversificar los canales de venta y explorar modelos de negocio flexibles que permitan adaptarse a los cambios normativos
					Mantener una estrategia financiera conservadora, con reservas de liquidez, para afrontar los escenarios de cambio en el entorno regulatorio
Aumento en los costos de la materia prima y la logística	Incremento de la inflación o crisis económica a nivel nacional o global	3	4	12	Establecer acuerdos con proveedores estratégicos para garantizar precios estables en insumos clave

					Comprar con anticipación los insumos clave que se puedan ver más afectados por dicha crisis
	Devaluación del peso con respecto al dólar	3	3	9	Identificar los insumos que se vean afectados en mayor medida por el fortalecimiento del dólar y buscar sustitutos
					Provisionar mayores inventarios para estos insumos clave
Disminución en las ventas	Crisis económica que afecte el poder adquisitivo de los consumidores y disminuya el consumo de bienes no esenciales	3	4	12	Fortalecer las campañas de <i>marketing</i> y las promociones que hagan más atractivos los productos en épocas de baja demanda
	Preferencia de los consumidores por los productos saludables y la disminución en el consumo de alimentos indulgentes	4	4	16	Desarrollar recetas saludables que se adapten al segmento de clientes con preferencia por lo saludable.
	Fallos en la plataforma de <i>e-commerce</i>	2	3	6	Diversificar y fortalecer otros canales de venta, y monitorear el correcto funcionamiento de la plataforma.
Dificultad para acceder a financiamiento	Tasas de interés elevadas o restricción en las líneas de crédito	3	2	6	Explorar alternativas de financiamiento como el <i>crowdfunding</i> o los fondos de apoyo a emprendimientos
					Invertir tiempo en mantener buenas relaciones con bancos clave y hacer trabajo de <i>lobby</i> en dichas entidades
Disminución de la participación en el mercado	Preferencia por productos industriales con menor costo	2	2	4	Campañas de <i>marketing</i> que resalten el valor agregado que brindan los productos artesanales y fortalecer la atención al cliente para brindar una mejor experiencia, que llame la

					atención de los consumidores potenciales
	Aumento de la oferta	3	3	9	Diferenciar el producto mediante la innovación en sabores, empaques sostenibles o certificaciones de calidad
					Crear alianzas estratégicas con cafeterías y tiendas especializadas para expandir la distribución
Baja producción o errores en los procesos productivos	Alta rotación del personal	2	4	8	Mantener salarios competitivos y estrategias de salario emocional, y fortalecer las políticas de recursos humanos para crear un buen ambiente laboral
	Fallos en las herramientas y los equipos	4	2	8	Tener un programa de mantenimientos preventivos ajustado a cada equipo.
	Escasez de insumos y materia prima	2	5	10	Diversificar la base de proveedores para reducir la dependencia de una sola fuente de insumos
					Explorar ingredientes alternativos que puedan sustituir productos escasos sin afectar la calidad
Situaciones de estrés, alta presión laboral o sobrecarga de producción	2	3	6	Capacitaciones con la ARL de manejo de estrés, salud mental y pausas activas	
Insatisfacción de los clientes	Productos fuera de las especificaciones	2	5	10	Estandarizar las recetas y los procesos. Capacitar a los empleados en el seguimiento de los estándares y hacer un control de calidad periódico.
	Demora en la entrega de los productos	4	4	16	Monitorear métricas clave como los tiempos de entrega promedio y la tasa de entregas fallidas

					Establecer acuerdos con empresas de mensajería confiables que garanticen tiempos de entrega rápidos
					Contar con un inventario mínimo de productos preelaborados para agilizar los envíos en momentos de alta demanda
	Insumos que no cumplan con la calidad necesaria	3	5	15	Establecer criterios estrictos de selección para trabajar solo con proveedores que cumplan con estándares de calidad
					Realizar controles de calidad en la recepción de insumos
Cierre temporal del negocio	Incumplimiento de las normas sanitarias	2	5	10	Capacitar al personal en higiene y manipulación de alimentos para reducir los riesgos de contaminación
					Aplicar estrictamente las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) exigidas por el INVIMA
Multas o sanciones fiscales	Errores en la declaración de impuestos, inconsistencias en la contabilidad o incumplimiento de las normas tributarias	3	5	15	Contar con un contador o un asesor tributario para garantizar el cumplimiento de las obligaciones fiscales
					Monitorear y mantener los registros contables actualizados
Multas o sanciones laborales	Incumplimiento de las normas laborales vigentes	3	5	15	Garantizar el cumplimiento de normativas laborales mediante la asesoría legal y capacitaciones
	Incumplimiento contractual con los empleados	2	5	10	Implementar contratos laborales adecuados y cumplir con las obligaciones de seguridad social
Conflictos legales por propiedad intelectual	Inviabilidad en el registro de la marca	4	5	20	Contar con asesoría legal y de <i>branding</i> para maximizar las posibilidades de que se apruebe el registro

					Hacer un estudio previo de marcas similares registradas, que se encuentren en proceso de registro o que hayan sido negadas
	Copia de recetas o procesos de producción	4	4	16	Tener contratos y acuerdos de confidencialidad rigurosos con todos los involucrados y disminuir al mínimo la cantidad de personas que tengan acceso a las recetas
Disminución en el margen de utilidad	Aumento de la comisión por ventas en e-commerce	3	4	12	Diversificar los canales de venta buscando fortalecer el margen de utilidad
					Negociar con el proveedor del servicio buscando una mayor estabilidad en el largo plazo o aumentos graduales en vez de un aumento repentino
	Aumento excesivo en el costo de los empaques	2	5	10	Explorar opciones de empaques más económicos o sostenibles que permitan elevar el precio del producto manteniendo el margen de utilidad
Cierre temporal o permanente de las redes sociales	Incumplimiento en las normas de las diferentes plataformas	3	3	9	Asegurar que todas las publicaciones cumplan con las normativas y los términos de servicio
					Conocer las políticas de contenido y publicidad para evitar sanciones
	Hackeo de las redes sociales o pérdida de los datos de ingreso a las plataformas	2	5	10	Activar la autenticación en dos pasos en todas las cuentas

					Usar un gestor de contraseñas seguro
					Limitar la cantidad de personas que tengan acceso a las cuentas para fortalecer la seguridad

## Conclusiones

- El estudio de prefactibilidad para la creación de la empresa de galletas artesanales en Medellín permitió evaluar de manera integral los aspectos técnicos, financieros, legales, organizacionales y de mercado de acuerdo con la metodología ONUDI. Los resultados obtenidos demuestran que el proyecto tiene potencial bajo las condiciones actuales, destacando su capacidad para satisfacer una creciente demanda de productos artesanales de alta calidad, mientras se mantiene alineado con las tendencias de consumo responsable.
- El análisis de mercado evidenció una aceptación positiva de los consumidores frente a las galletas artesanales, particularmente por su autenticidad, el uso de ingredientes naturales y la diferenciación en comparación con los productos industriales. La información recopilada mediante encuestas estructuradas permitió identificar un segmento objetivo dispuesto a pagar un precio competitivo, validando así las proyecciones de demanda.
- El análisis financiero realizado demuestra que el proyecto es financieramente viable, de acuerdo con los indicadores calculados. El VPN obtenido es positivo, lo que confirma que el flujo de caja proyectado es suficiente para generar beneficios por encima de los costos iniciales y recurrentes del proyecto. Asimismo, la TIR supera el costo de oportunidad del capital, indicando que la inversión propuesta ofrece una rentabilidad superior a la requerida para su implementación.
- La propuesta de valor de The Cookie Spot radica en su enfoque en la calidad del producto, el diseño de recetas exclusivas y la personalización de la experiencia del cliente. Este modelo permite competir en un mercado donde la diferenciación es clave para superar las limitaciones de escala y el acceso a recursos propios de grandes compañías.

- Los riesgos asociados a la volatilidad en los precios de los insumos, la competencia y las condiciones económicas generales fueron evaluados mediante una matriz de riesgos. Se desarrollaron tratamientos que incluyen la diversificación de los proveedores, el monitoreo constante de los costos de producción y la adopción de herramientas tecnológicas para optimizar la gestión operativa y comercial.
- La repostería artesanal es un producto sensible a la capacidad adquisitiva del consumidor, lo que implica que factores como la inflación y el poder de compra de los hogares pueden influir en la demanda. Si bien el sector de los alimentos ha mostrado resiliencia ante las fluctuaciones económicas, se debe gestionar cuidadosamente la estructura de costos para mantener la rentabilidad del negocio ante posibles incrementos en el precio de los insumos.
- Este proyecto contribuye al fortalecimiento del ecosistema emprendedor en Medellín al generar conocimiento específico sobre la viabilidad de las empresas de repostería artesanal, ayudando a llenar el vacío de conocimiento identificado previamente en el planteamiento del problema. Además, fomenta la cultura de innovación y promueve la creación de empleo, alineándose con los objetivos de desarrollo económico local.
- La capacidad de producción estimada se ajusta a la demanda identificada en el estudio de mercado, permitiendo atender el volumen de pedidos esperados sin generar sobrecostos innecesarios en la infraestructura y la maquinaria. Además, se ha considerado un margen de escalabilidad que permitirá ampliar la producción a medida que crezca la demanda, sin afectar la calidad artesanal del producto.
- Los insumos necesarios para la elaboración de las galletas artesanales están disponibles en el mercado local, con múltiples proveedores que garantizan la calidad y la estabilidad en el suministro. Se identificaron estrategias para

tratar riesgos asociados a la variabilidad de los precios y la disponibilidad, como la diversificación de los proveedores y la compra anticipada de materias primas esenciales.

## Recomendaciones

- El registro de marca es un proceso fundamental para la creación de la empresa, que puede causar una gran pérdida de dinero y tiempo si no se diseña teniendo en cuenta la normatividad vigente y si no realiza una investigación rigurosa en la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) de las marcas registradas, en proceso o negadas. Además, es importante contar con una asesoría legal con experiencia en estos trámites. Por lo anterior, es un proceso que se debe empezar con prontitud y al que se le debe prestar mucha atención.
- La comercialización del producto debe apoyarse en estrategias de *marketing* digital, dado que las redes sociales y las plataformas en línea representan un canal clave para la captación de los clientes y el posicionamiento de la marca. Se sugieren la implementación de campañas en las redes sociales, colaboraciones con el sector gastronómico y la optimización del comercio electrónico.
- Dado que el precio de los insumos puede variar por factores inflacionarios, se recomienda monitorear continuamente los costos y explorar estrategias como la compra en mayores cantidades, las alianzas con proveedores locales y los ajustes en la estructura de precios para mantener la rentabilidad del negocio.
- Se aconseja garantizar el cumplimiento de las normativas sanitarias y de seguridad alimentaria, explorando certificaciones que respalden la calidad del producto. Esto no solo minimizará los riesgos operacionales, sino que también aumentará la confianza de los consumidores.
- En función del crecimiento del negocio, se recomienda evaluar la posibilidad de expandir la producción mediante la diversificación de productos y la apertura de nuevos canales de venta. La consolidación de alianzas con

cafeterías, tiendas especializadas y aplicaciones de domicilio puede contribuir al crecimiento sostenido del emprendimiento.

- La comisión que cobra el servicio de *e-commerce* y el costo de los empaques representan un costo importante en la estructura del negocio. Concentrarse en reducir estos costos por medio de la incorporación de otros canales de venta, un cambio en el proveedor del servicio de *e-commerce* o la decisión de no tercerizar este servicio es algo que se puede evaluar en el mediano plazo para aumentar el margen de utilidad.
- Se recomienda continuar profundizando en el análisis del entorno competitivo y explorar oportunidades para ampliar el portafolio de productos. Asimismo, se sugiere mantener un enfoque constante en la innovación, tanto en los procesos productivos como en las estrategias de comercialización, para garantizar la sostenibilidad y el crecimiento del negocio a largo plazo.

## Referencias

- Álvarez, L. F. (2023). *Estudio de prefactibilidad para la creación de una empresa de pijamas y loungewear en la ciudad de Medellín*. [Trabajo de grado]. Universidad EAFIT.
- ANDI (12 de agosto del 2022). Colombia, país pionero en adoptar las recomendaciones éticas de la Unesco sobre el uso de la inteligencia artificial (IA). *ANDI-Noticias*. <https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17311-colombia-pais-pionero-en-adoptar-las-re>.
- Arboleda, G. (2014). *Proyectos. Identificación, formulación, evaluación y gerencia*. Alfaomega Colombiana. [www.alfaomega.com.mx](http://www.alfaomega.com.mx).
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Enfoques Consulting EIRL. [www.cienciaysociedad.org](http://www.cienciaysociedad.org).
- Baca, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. McGraw-Hill Interamericana.
- Banco de la República (2024a). *Encuesta mensual de expectativas de analistas económicos (EME). Octubre del 2024*.
- Banco de la República (2024b). *Tasas de interés de política monetaria*. <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasas-interes-politica-monetaria>.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Pearson Educación.
- CCCE (2023). *Informe trimestral del comportamiento del comercio electrónico en Colombia*.
- Centro de Comercio Internacional (2022). *Diagnóstico del ecosistema emprendedor en Colombia*. <http://www.intracen.org>.
- Chhabra, S. (2015). Determining the optimal price point: Using van Westendorp's price sensitivity meter. En *Managing in recovering markets* (pp. 257-270). Springer.

- Chin, L. (2016). Effect of ingredient ratio on the texture profile of cookies. *Measurement and Instrumentation-MIT*.
- Cigüenza, N. (2019). Conozca cómo es el mapa de los estratos en las grandes ciudades de Colombia. *La República*. <https://www.larepublica.co/economia/este-es-el-mapa-de-los-estratos-en-las-grandes-ciudades-del-pais-2866032>.
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos*. ECOE Ediciones.
- DANE (2024). *Boletín técnico producto interno bruto (PIB)*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por->.
- El Espectador (2023). *Las 10 principales razones por las que fracasan los emprendimientos*. <https://www.elespectador.com/economia/emprendimiento-y-liderazgo/las-10-principales-razones-por-las-que-fracasan-los-emprendimientos/>.
- Gómez, E. y Díez, J. (2015). *Evaluación financiera de proyectos*. Gómez Salazar, Elkin A.
- Hernández, C. (15 de agosto del 2024). El PIB de Colombia para el segundo trimestre de 2024 fue de 2,1 %. *Portafolio*. <https://www.portafolio.co/economia/crecimiento/pib-de-colombia-para-el-segundo-trimestre-de-2024-fue-de-2-1-dane-611186>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill .
- La Opinión (18 de marzo del 2024). El mercado de galletas dulces creció 15,6 % en Colombia. *Negocios. La Opinión*. <https://www.laopinion.co/empresas/el-mercado-de-galletas-dulces-crecio-156-en-colombia>.
- Lorduy, J. (27 de junio del 2024). Con nuevos productos, Nestlé va tras el mercado de las galletas premium. *Portafolio. Empresas*.

<https://www.portafolio.co/negocios/empresas/con-nuevos-productos-nestle-va-tras-el-mercado-de-las-galletas-premium-607701>.

Mankiw, N. G. (2018). *Principles of economics*. Cengage Learning.

Mat, Z. (2018). PESTEL analysis. En S. Ramly y N. Hussein (eds.), *COMRAP 2018 issues, challenges & opportunities of industrial revolution 4.0* (pp. 34-39). Kolej Poly-Tech MARA Sdn. Bhd.

Méndez, R. (2016). *Formulación y evaluación de proyectos. Enfoque para emprendedores*. ECOE Ediciones.

Meza, J. (2013). *Evaluación financiera de proyectos*. ECOE Ediciones.

MinAmbiente (2023). *Producción y consumo sostenible*. <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/produccion-y-consumo-sostenible/>.

MinMinas (2023). *Planeación estratégica-Sector Minas y Energía*.

MinTic (26 de septiembre del 2023). *MinTic lanzó “Colombia Potencia Digital”, estrategia para acelerar los ecosistemas de innovación en el país*. <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/280714:MinTIC-lanzo-Colombia-Potencia-Digital-estrategia-para-acelerar-los-ecosistemas-de-innovacion-en-el-pais>.

Naciones Unidas (2015). *Objetivos y metas de desarrollo sostenible-Desarrollo sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>.

Pinto, K. (23 de octubre del 2024). *FMI elevó proyección del crecimiento del PIB de Colombia para 2024, de 1,1 % a 1,6 %*. *La República*. <https://www.larepublica.co/globoeconomia/el-fmi-elevo-la-proyeccion-del-pib-de-colombia-para-2024-de-1-1-a-1-6-3981775>.

Project Management Institute (2021). *A guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide)*. Project Management Institute.

Sapag, N., Sapag, R. y Sapag, J. M. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. McGraw Hill Education.

Tadlaoui, S. (2013). *Manual de consultoría en asuntos públicos*. Universidad Externado de Colombia.

Vargas, N. (24 de marzo del 2023). El negocio de la galletería de Colombina tuvo ventas por \$568 571 millones en 2022. *La República*. <https://www.larepublica.co/empresas/el-negocio-de-la-galleteria-de-colombina-tuvo-ventas-por-568-571-millones-en-2022-3576478>.

## Anexos

### ***Encuesta-Estudio de mercado***

Como parte de mi formación en la Maestría en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAFIT, estoy realizando una encuesta para recolectar información valiosa que contribuirá al desarrollo de mi investigación académica. Su colaboración y su tiempo son fundamentales para el éxito de este estudio, y estoy profundamente agradecido por su disposición para participar en este proceso.

La información recolectada mediante la encuesta está protegida conforme a lo establecido por la Ley 1581 de 2012, la cual garantiza el derecho a la privacidad y la confidencialidad de los datos personales. Los datos obtenidos serán utilizados exclusivamente con fines académicos, y su tratamiento se realizará de manera estrictamente confidencial.

- 
1. Edad  
(Respuesta abierta)
  2. Género
    - a. Masculino
    - b. Femenino
    - c. No binario
    - d. Prefiero no decirlo
  3. ¿A qué estrato socioeconómico pertenece?
    - a. 1
    - b. 2
    - c. 3

d. 4

e. 5

f. 6

4. Ocupación

a. Empleado

b. Estudiante

c. Independiente

d. Desempleado

5. ¿Con qué frecuencia compra galletas? (No necesariamente para el consumo propio, también para regalar).

a. Diariamente

b. Semanalmente

c. Mensualmente

d. Raramente

e. Nunca

6. ¿Cuántas galletas compraría en cada compra? Si es más de una, sería una caja de galletas.

a. 1

b. 2

c. 3

d. 4

e. 5

f. 6

7. ¿Cuáles son sus sabores de galleta favoritos? (Puede seleccionar más de una opción).
- a. Chips de chocolate
  - b. Red velvet
  - c. S'mores
  - d. Doble chocolate
  - e. Oreo
  - f. Kinder
  - g. Otros: \_\_\_\_\_
8. ¿Por qué canal de venta le gusta comprar galletas? (Puede seleccionar más de una opción).
- a. Venta directa en un centro comercial
  - b. Domicilio por página web
  - c. Aplicación de domicilios
  - d. Compra por medio de redes sociales (Instagram, WhatsApp)
9. ¿Qué es lo que más valora a la hora de comprar galletas? (Puede seleccionar más de una opción).
- a. Tamaño
  - b. Precio
  - c. Textura
  - d. Diversidad de sabores
  - e. Temperatura de la galleta

f. Presentación

10. ¿A qué precio considera que una galleta de 110 g es barata, pero no confiaría en su calidad?
11. ¿A qué precio considera que una galleta de 110 g es barata y la consideraría una buena oferta?
12. ¿A qué precio considera que una galleta de 110 g es cara, pero aun así la compraría?
13. ¿A qué precio considera que una galleta de 110 g es demasiado cara y no la compraría?
14. ¿Cuántas marcas de galletas artesanales conoce en Medellín?
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4
  - e. 5
  - f. 6 o más
15. ¿Qué cree que podrían mejorar esas marcas para que la galleta le parezca más atractiva? (Puede seleccionar más de una opción).
  - a. Tamaño
  - b. Textura
  - c. Sabor
  - d. Precio
  - e. Diversidad de sabores

f. Otros: \_\_\_\_\_