

CAPÍTULO I

PERFIL DEL TRABAJO

1 INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES

En Bolivia, compartir momentos alrededor de la mesa es una tradición muy valorada en los hogares, donde la comida no solo satisface necesidades básicas, sino que también une a las familias para celebrar y crear recuerdos inolvidables. Por ello, las jefas y jefes de hogar se esmeran en elegir productos alimenticios que realcen esos encuentros, buscando siempre sabor, calidad y seguridad en lo que ofrecen a sus seres queridos. Los chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero se presentan como una alternativa innovadora en la gastronomía local.

Este producto no solo busca agradar el paladar, sino también aportar beneficios saludables, complementándose con la incorporación de una hierba aromática como el romero para brindar una experiencia culinaria saludable y diferente.

Una investigación descriptiva se propuso entender cómo los llamados 'mercados saludables' influyen en la forma en que las empresas se organizan y toman decisiones estratégicas. La idea central del estudio es que, si una empresa se enfoca en responder a las necesidades de buena nutrición de sus clientes, esto beneficiará positivamente a su negocio. Esto confirma que el compromiso de las compañías con la salud de las personas es un motor clave para la innovación y el éxito empresarial (Tróchez et al., 2022).

Un estudio señala la aplicación de cuatro plantas aromáticas: orégano, romero, naranja e hinojo en el ahumado de carnes de res, borrego y cerdo, resaltando la combinación de métodos tradicionales con técnicas modernas. Se ha demostrado que estas hierbas mejoran el aroma, sabor y textura de las carnes, promoviendo además el uso de productos locales y prácticas sostenibles en la gastronomía contemporánea (Saquicili, 2022).

Una tesis que evaluó la percepción de los profesionales de la salud humana en el Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador, determinó que, mediante una revisión sistemática, la carne de cerdo aporta menos grasas y calorías totales que la carne de res o de pollo, además de ser una fuente rica en tiamina, potasio y magnesio. No obstante, la investigación de percepción evidenció una opinión dividida (51.3% positiva y 48.8% negativa), sugiriendo

un significativo grado de desconocimiento sobre las propiedades reales de esta proteína.

Dicho desconocimiento provoca una mala imagen en la población (Reynoso, 2020).

Este hallazgo justifica la necesidad de este plan de negocios en Tarija para informar y posicionar el chorizo parrillero de carne de cerdo.

1.2. JUSTIFICACIÓN

A continuación, se presentan los aportes que traerá el presente plan de negocios a la ciencia, a la sociedad y a la economía de la provincia Cercado del departamento de Tarija, considerando los tipos de justificación en la investigación científica explicados por (Bedoya, 2020).

1.2.1. Justificación científica

Con el presente plan de negocios se aporta con investigación, conocimientos e información en la rama de Ciencias Económicas y Financieras. Se aplican los fundamentos teóricos aprendidos en la Carrera de Administración de Empresas de la UAJMS como: Análisis del micro y macro entorno, investigación de mercados, segmentación del mercado, herramientas estadísticas para determinar la confiabilidad del instrumento de recolección de datos y la relación entre variables, diseño de la estructura organizacional, evaluación económica y financiera de proyectos de inversión, entre otros.

1.2.2. Justificación social

La implementación de este plan de negocios impulsará la producción de un chorizo parrillero semiindustrial, diferenciado por la incorporación de romero con propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y hepatoprotectoras, garantizando calidad, seguridad e innovación en la oferta gastronómica local. Además, generará empleo y fomentará el consumo de productos elaborados con adecuados estándares sanitarios, beneficiando la salud y el bienestar de los consumidores.

1.2.3. Justificación económica

Este plan de negocios contribuirá a dinamizar la economía local mediante el fortalecimiento de la cadena de valor vinculada a la producción de carne de cerdo y sus derivados. La compra de materias primas a productores y proveedores de la provincia Cercado aumentará la demanda en sectores relacionados, generando un efecto multiplicador en la actividad económica. Asimismo, el crecimiento en la producción y comercialización de chorizos parrilleros permitirá incrementar los

ingresos de los actores involucrados, mejorar la competitividad empresarial y aportar al Producto Interno Bruto (PIB) de Bolivia.

1.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A continuación, en este punto se describen las necesidades insatisfechas de un mercado objetivo y la descripción general de la idea de negocio que se pueden aprovechar con presente plan de negocios.

1.3.1. Identificación de necesidades insatisfechas de un mercado objetivo

Como todos sabemos, la alimentación es una de las necesidades fundamentales del ser humano. Así mismo, desde tiempos ancestrales, el ser humano ha buscado mejorar su calidad de vida, adaptando sus hábitos y decisiones para alcanzar un mayor bienestar. En la actualidad, esta búsqueda se refleja en las preferencias alimenticias, donde cada vez más se valoran productos que no solo satisfacen el hambre, sino que también aportan beneficios saludables. Por ello, los consumidores demandan opciones que incorporen propiedades y características innovadoras, respondiendo así a sus necesidades y expectativas en un mundo en constante cambio.

En este contexto, la nutrición se establece como un valor organizacional, donde los mercados de alimentos saludables representan una forma responsable de abordar la calidad y seguridad nutricional. De este modo, el consumidor es cada vez más exigente en cuanto a los beneficios y atributos que los productos ofrecen. Esta demanda se centra en alternativas que brinden procesos productivos bajo estándares de integridad, inocuidad y sostenibilidad, lo cual impulsa a las empresas a transformar su enfoque y generar propuestas de valor que promuevan la salud y el bienestar de las personas (Tróchez et al., 2022).

Diversos estudios respaldan que el romero (*Rosmarinus officinalis L.*) posee importantes propiedades biológicas debido a sus metabolitos secundarios. Entre las más relevantes destacan sus **propiedades antioxidantes**, que ayudan a neutralizar radicales libres y prevenir la oxidación de lípidos; sus **propiedades antiinflamatorias**, que contribuyen a reducir procesos inflamatorios en el organismo; y sus **propiedades hepatoprotectoras**, asociadas a la protección del hígado frente a daños oxidativos y agentes tóxicos (Flores et al., 2021).

En **síntesis**, la información presentada evidencia que los consumidores buscan alimentos que no solo satisfagan el hambre, sino que aporten beneficios a su salud. De este modo, el plan de negocios para la elaboración de chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero se centra en atender directamente la siguiente ***necesidad insatisfecha fundamental*** que el consumidor busca actualmente:

❖ **Necesidad de alimentación saludable y bienestar**

La alimentación exige bienestar, y esta es una **necesidad** que demanda productos que aporten beneficios a la salud, más allá del sabor tradicional. Como se mencionó anteriormente, el consumidor busca opciones saludables. Nuestro producto la satisface de manera **especial** al integrar el romero que tiene propiedades **antioxidantes, antiinflamatorias y hepatoprotectoras**, ofreciendo una alternativa de un embutido que pueda contribuir directamente al bienestar de las personas.

Evidencia cuantitativa de la necesidad insatisfecha y la oportunidad de mercado

Esta necesidad se complementa con la oportunidad de negocio, la cual se cuantifica en la investigación de mercados:

1. **Cuantificación de la brecha (Necesidad insatisfecha):** La necesidad de un producto cárnico con enfoque en el bienestar se evidencia en la **insatisfacción** del mercado. El **32,85%** de los encuestados reporta un **bajo nivel de satisfacción** con la oferta actual de chorizos parrilleros (agrupando las categorías "nada satisfecho", "poco satisfecho" y "medianamente satisfecho"), (**Ver Tabla 12**).
2. **Cuantificación de la oportunidad (Aceptación del valor agregado):** La propuesta de diferenciación (romero con propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y hepatoprotectoras) es aceptada por el mercado. El **89,78%** de los clientes potenciales manifiesta estar dispuesto a probar o comprar el producto (**Ver Tabla 14**).
3. **Cuantificación de la viabilidad (Disposición a pagar):** La oportunidad de negocio es económicamente viable, ya que el **91,24%** de los encuestados está dispuesto a pagar un precio superior por un chorizo que cumpla con las características de salud y certificación (**Ver Tabla 19**).

1.3.2. Descripción general de la idea de negocios

La presente propuesta se centra en el desarrollo de un plan de negocios para la elaboración y comercialización de chorizos parrilleros a base de carne magra de cerdo con romero en la ciudad de Tarija. Este producto será elaborado mediante un proceso semiindustrial que combina el uso de maquinaria y mano de obra, garantizando una producción eficiente y controlada.

El valor diferencial de este chorizo radica en su doble propósito: no solo busca satisfacer el *paladar de los consumidores* ofreciendo un *sabor auténtico y aromático gracias al romero*, sino que también contribuya a la *salud y el bienestar de quienes lo consuman*. El romero, al ser parte fundamental de la receta, aporta propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y hepatoprotectoras, mientras que la incorporación de la piel de cerdo (cuero) añade colágeno, reforzando los beneficios saludables gracias a la incorporación de ambos insumos, cumpliendo así las funciones de deleitar a los consumidores y favorecer su salud.

1.3.3. Formulación del problema

¿Es factible y rentable la producción y comercialización de chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero en la Ciudad de Tarija?

1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo general

Proponer un plan de negocios para la producción y comercialización de chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero en la ciudad de Tarija, mediante una investigación de enfoque mixto con técnicas cuantitativas y cualitativas, que permita evaluar la factibilidad de mercado, técnica, comercial y financiera del proyecto, con el fin de establecer una empresa rentable y sostenible que impulse el desarrollo económico local.

1.4.2. Objetivos específicos

- ✓ Analizar el microentorno mediante las 5 fuerzas de Michael Porter y el macroentorno mediante el análisis PESTA, para poder determinar las amenazas y oportunidades del entorno.

- ✓ Realizar una investigación de mercados para estimar la demanda del producto y diseñar un plan de marketing basado en las 4Ps.
- ✓ Describir el proceso de elaboración del producto, los activos fijos y operativos requeridos, la capacidad instalada y la distribución física de las instalaciones, con el fin de garantizar eficiencia técnica y calidad en la producción.
- ✓ Describir el marco legal de la organización, el organigrama, el manual de funciones y el proceso de reclutamiento y selección de personal para su incorporación en la empresa.
- ✓ Evaluar la rentabilidad y viabilidad del plan de negocios mediante indicadores financieros como el VAN, la TIR, el B/C y el PRI

1.5. METODOLOGÍA

En este punto se presenta el tipo de investigación o enfoque y el tipo de estudio o alcance que se aplica en el presente plan de negocios, en base a el libro de Metodología de la Investigación 6ta edición de (Hernández et al., 2014).

1.5.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

1.5.1.1 Investigación mixta

La investigación mixta es una metodología que busca la integración y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio para utilizar las fortalezas de ambos enfoques y lograr una comprensión más amplia del problema (Hernández et al., 2014).

En este plan de negocios se utiliza la investigación mixta, porque permite la formulación y prueba de una hipótesis (componente cuantitativo) al tiempo que se identifica y calcula la población y muestra. Además, se realiza la recolección de datos tanto cualitativos como cuantitativos mediante técnicas como la observación y la encuesta. Posteriormente, los datos son analizados con métodos estadísticos, presentados en tablas y figuras, e interpretados para generalizar la información obtenida de la muestra a la población.

1.5.2. TIPO DE ESTUDIO

1.5.2.1 Estudio exploratorio

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes (Hernández et al., 2014).

Esta investigación de plan de negocios inicia con una investigación exploratoria, para poder determinar los antecedentes en la provincia Cercado del Departamento de Tarija, también se utilizó para poder determinar el planteamiento del problema y su formulación.

1.5.2.2 Estudio descriptivo

Los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Hernández et al., 2014).

En la presente investigación de plan de negocios, se incurre necesariamente al estudio descriptivo, porque se medirá y recogerá información, las cuales serán presentadas con tablas y figuras, las mismas que serán interpretadas y analizadas.

1.5.2.3 Estudio correlacional

Este tipo de estudio tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular (Hernández et al., 2014).

Se incurre al estudio correlacional para relacionar las variables y determinar si existe o no relación entre ellas con las pruebas de Chi cuadrado de Pearson y V de Cramer.

1.5.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Se identifica y segmenta a la población objetivo y se determina la muestra con la fórmula de población finita (**Ver tabla 3**).

1.5.4. FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes que se aplican en la presente investigación son las fuentes primarias y secundarias, considerando los conceptos del libro de Investigación de Mercados (Malhotra, 2020).

1.5.4.1 Fuentes primarias

Los datos primarios son originados por un investigador con el propósito específico de abordar el problema en cuestión (Malhotra, 2020).

Se diseña un cuestionario, el cual permite recopilar información principal de la población meta determinada, tomando en cuenta la muestra calculada con la fórmula de población finita.

1.5.4.2 Fuentes secundarias

Los datos secundarios son datos que ya se recolectaron con propósitos distintos al problema en cuestión. Estos datos pueden localizarse rápidamente y sin costo (Malhotra, 2020).

Se incurre en libros, revistas, artículos, I.N.E. (Instituto Nacional de Estadística), noticias de páginas web, entre otros consultados.

1.5.5. MÉTODOS

1.5.5.1 Métodos teóricos

Los métodos teóricos que se aplican son: Análisis PESTEL (Lull y Galdón, 2024), Análisis de las 5 fuerzas de (Cajamarca et al., 2022), marketing mix, estructura organizacional, manual de funciones, flujos de caja, indicadores financieros, entre otros.

1.5.5.2 Métodos empíricos

Los métodos empíricos que se incurre y aplica son: Observación y encuesta.

1.5.6. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

1.5.6.1 Instrumentos

Los instrumentos requeridos y necesarios serán: Cuaderno de campo y cuestionario.

El *cuaderno de campo* es indispensable en el proceso de recolección de la información y vital para comprender las particularidades del contexto que habita el campo de prácticas y las responsabilidades de cada miembro, en relación a los roles de trabajo que se dan dentro de la asociación (Jiménez y Ramos, 2023).

Un *cuestionario* es una herramienta valiosa en la recopilación de información y se utiliza ampliamente en diversos campos, incluyendo la investigación, la evaluación, la educación y la evaluación del desempeño (Medina et al., 2023).

1.5.6.2 Medios

Los medios utilizados y requeridos son: Laptop, acceso a internet, cuaderno de notas o apuntes, lapiceros, celular, recursos económicos.

1.6. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La delimitación de una investigación es muy relevante, hace entender aún más sobre la investigación realizada en lo sustantivo, espacial y temporal. Para su realización se tomó en cuenta los conceptos de (Hernández, 2021).

1.6.1. Límite sustantivo

En el presente plan de negocios se desarrolla e implementa herramientas y métodos que abarcan las áreas de una empresa como ser: Marketing, Producción, Recursos Humanos y Finanzas. Conocimientos aprendidos durante los 4 años cursados en la carrera de Administración de Empresas.

1.6.2. Límite espacial

La presente investigación de plan de negocios se desarrolla en la Ciudad de Tarija, en el país de Bolivia.

1.6.3. Límite temporal

La presente investigación de plan de negocios se desarrolla en un límite temporal mensual de abril hasta noviembre del 2025.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y

NATURALEZA

DEL NEGOCIO

2 ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y NATURALEZA DEL NEGOCIO

A continuación, se realiza un análisis del contexto, el microentorno con las 5 fuerzas de Porter (Cajamarca et al., 2022). Y el macroentorno con el PESTA (Lull y Galdón, 2024). Ambos nos muestran todos aquellos factores externos que influyen en una empresa ya establecida o un nuevo emprendimiento.

2.1 ANÁLISIS DEL CONTEXTO

2.1.1 ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

Para evaluar este entorno competitivo, se utiliza el modelo de las **Cinco Fuerzas de Porter**, agregando a los intermediarios, una herramienta estratégica que tiene por objetivo analizar la estructura de la industria. Según (Cajamarca et al., 2022), la aplicación de este modelo permite a las empresas:

"Analizar el nivel de competencia que existe en el sector que se desea ingresar" y "mantenerse en el mercado y determinar el entorno competitivo de la sociedad."

El análisis se centra en cinco fuerzas que afectan la rentabilidad y la utilidad potencial del negocio. Como indica el modelo, si una fuerza resulta ser de **influencia alta**, provocará una **menor rentabilidad**. En contraste, si la fuerza es de **influencia baja**, contribuirá a una **mayor rentabilidad** para la empresa (Cajamarca et al., 2022).

2.1.1.1 Clientes

*El poder de negociación de los clientes es **bajo** por las siguientes razones:*

1. Nuestros clientes serán los jefes o jefas de hogar con edades entre 22 y 43 años, los mismos que no pueden aplicar una integración vertical hacia atrás, es decir, la producción de los chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero por sí mismos resulta ineficiente debido al alto costo de oportunidad y la necesidad de equipos especializados.
2. Los clientes no tienen acceso total a la información sobre la demanda y los costos de producción de los chorizos parrilleros.

Justificación de la influencia baja

La baja influencia del cliente se debe a que la demanda está impulsada por el valor agregado y la búsqueda de bienestar, lo cual se demuestra con la investigación de mercados:

- **Baja sensibilidad al precio:** El **91,24%** de los clientes sí está dispuesto a pagar un precio superior por un producto saludable y certificado. Este dato cuantifica que el cliente prioriza la obtención del valor diferenciado sobre la presión del precio (**Ver Tabla 19**).
- **Aceptación del beneficio:** El **89,78%** del mercado objetivo está dispuesto a probar o comprar el producto por sus **beneficios saludables**, validando la propuesta de valor de la empresa (**Ver Tabla 14**).
- **Brecha de la oferta:** La insatisfacción con la oferta actual es significativa, ya que el **32.85%** de los encuestados se ubica en los niveles más bajos de la escala de satisfacción (que incluye las categorías "nada satisfecho", "poco satisfecho" y "medianamente satisfecho"), (**Ver Tabla 12**).

Este porcentaje confirma la existencia de una brecha en la oferta de chorizos disponibles en Tarija, lo que indica que casi un tercio de los consumidores no está encontrando la calidad, el sabor o el valor que esperan, un desajuste que la empresa buscará cubrir con un producto mejorado.

2.1.1.2 Proveedores

El poder de negociación de los proveedores es **bajo** por las siguientes razones:

1. En el Mercado Campesino de la ciudad de Tarija, existe una amplia disponibilidad de ofertantes de la materia prima principal, como también de insumos requeridos para la producción de los chorizos parrilleros.
2. El precio de la materia prima principal e insumos ofertados en el mercado generalmente es muy homogéneo, sólo varía en un pequeño porcentaje.
3. Todos los productos que ofertan los proveedores son similares, no son únicos o diferentes.

Justificación de la influencia baja

La influencia es baja debido a la abundancia, el fácil acceso a la materia prima y la diversificación de las fuentes de abastecimiento.

- **Bajos costos de sustitución:** La materia prima principal (carne de cerdo) e insumos son bienes con múltiples puntos de venta (incluidos productores directos y distribuidores) en Tarija. Esta diversificación garantiza que la empresa pueda cambiar de proveedor sin incurrir en costos elevados, lo que le permite asegurar el control del costo de producción y eliminar la dependencia de un solo proveedor.

2.1.1.3 Nuevos competidores

La amenaza de ingreso de nuevos competidores es **media** por las siguientes razones:

1. La inversión total en activos fijos y corrientes para dar inicio al negocio no es accesible para las personas.
2. El Know-How sobre el proceso de elaboración de embutidos es complejo y técnico, requiriendo conocimiento especializado en buenas prácticas de manufactura (BPM), dosificación precisa de aditivos, control de porcentaje de grasa y cumplimiento de las normativas sanitarias (ej. Senasag). Esto actúa como una barrera de conocimiento que filtra la entrada de competidores informales o con falta de seriedad.

Justificación de la influencia media

La amenaza se clasifica como **media** porque, aunque el sector impone barreras significativas, estas no son absolutas:

- **Barrera de inversión y Know - How:** La alta Inversión Inicial Total (compuesta por activos fijos, diferidos y corrientes) y la exigencia de conocimiento técnico especializado (Know-How en BPM y normativas SENASAG) limitan la entrada de competidores pequeños e informales.
- **Mitigación de la Barrera:** A pesar de lo anterior, la amenaza es media porque un competidor con alto poder económico o gran acceso a financiamiento puede superar el

monto de la Inversión Inicial Total y adquirir la infraestructura y el conocimiento (*Know-How*) necesarios.

2.1.1.4 Productos sustitutos

La amenaza de los productos sustitutos es **media**, por las siguientes razones:

1. Existen empresas que elaboran productos similares como los chorizos parrilleros, chorizos precocidos y ahumados, chorizos criollos y chorizos para freír. Estos productos actúan como “**sustitutos directos**”, ya que satisfacen la misma necesidad de consumo. Dichos productos son elaborados por marcas reconocidas en el mercado local, entre ellas ***Embutidos Hesse, Embutidos Bandy, Taller de Alimentos, Embutidos El Rey y Embutidos Aparicio***, las cuales representan los principales competidores directos que ofrecen alternativas al producto principal (**Ver Figura 1**).
2. Además, carnicerías locales en Tarija, como ***Carnicería El Pasito, Carnicería Guerrero y Carnicería Belgrano***, junto con la opción “**Otros**” identificada en la investigación de mercado, actúan como puntos de venta de chorizos elaborados artesanalmente y de manera informal. Este grupo forma parte de la competencia indirecta, ya que destaca en la preferencia de los consumidores al ofrecer productos sustitutos elaborados de forma tradicional (**Ver Figura 2**).

Figura 1 *Productos de los competidores directos*



Nota: *Elaboración propia, (2025) e imágenes obtenidas de las redes sociales de cada marca.*

Figura 2 Principales lugares donde se identifican los competidores indirectos



Nota: En la figura se observan las carnicerías locales **El Pasito**, **Guerrero** y **Belgrano**, identificadas como competidores indirectos por ofrecer chorizos parrilleros elaborados de forma tradicional. Asimismo, la categoría **“Otros”** agrupa diversos puntos de venta, tanto establecidos como informales, que elaboran y comercializan chorizos tradicionales en distintos mercados de la ciudad de Tarija, según los resultados de la investigación de mercado aplicada.

Justificación de la influencia media

La amenaza de sustitución se sitúa en media como resultado de un equilibrio entre la cantidad de opciones disponibles para el consumidor y la estrategia de defensa del valor implementada por la empresa:

- **Alta disponibilidad:** El mercado presenta una alta y variada oferta de sustitutos directos (chorizos de marcas reconocidas) e indirectos (chorizos artesanales/informales) que satisfacen la misma necesidad de consumo.
- **Mitigación por diferenciación:** La amenaza no es alta porque la empresa aplica una estrategia basada en valor al proponer un producto diferenciado por la adición de romero, una hierba que proporciona beneficios saludables (antioxidantes, antiinflamatorios, hepatoprotectoras) que fideliza a un segmento de consumidores, protegiendo a la empresa de la sustitución directa por precio.

2.1.1.5 Competidores actuales

La rivalidad entre competidores actuales es *alta* por las siguientes razones:

1. Existe una gran cantidad de Mypes especializadas en el rubro de embutidos cárnicos en Tarija. Estas ya cuentan con todos los activos fijos y el Know-How técnico para adaptar su producción y convertirse en competidores peligrosos.
2. Al existir gran cantidad de competidores, puede surgir una guerra de precios, el cual dañaría la rentabilidad de todos.
3. Cada competidor tiene sus propias estrategias para producir y ofrecer sus productos.

Justificación de la influencia alta

La rivalidad se clasifica como alta debido a la consolidación de marcas y la intensidad competitiva, aunque existe un importante segmento de mercado abierto:

- **Fidelidad de mercado y marcas consolidadas:** Existe una alta concentración de marcas tradicionales bien establecidas (competidores directos) que gozan de una marcada lealtad, como se evidencia en las primeras preferencias de los consumidores al responder la pregunta de investigación sobre marcas o carnicerías preferidas (**Ver Tabla 16**).
- **Segmento abierto (Oportunidad para la empresa):** A pesar de la fidelidad, la categoría "Otros" (32.85%) en la (Tabla 16), es el porcentaje más alto, indicando que casi un tercio de los consumidores no tiene una marca o carnicería preferida definida. Este segmento representa el principal objetivo y la oportunidad clara para que la empresa pueda capturar cuota de mercado con su estrategia de diferenciación de producto y posicionamiento ético superior, intensificando la rivalidad general del sector.

2.1.1.6 Intermediarios

El poder de negociación de los intermediarios tiene una influencia *media*, por las siguientes razones:

1. La existencia de una gran variedad de canales de distribución especializados (como carnicerías, mercados locales y friales) dispersa el riesgo y reduce la dependencia de la empresa hacia cualquier canal específico.

2. La influencia se eleva a media debido al poder concentrado de los supermercados, los cuales son estratégicos para el volumen de ventas y pueden exigir altos márgenes de utilidad por la colocación, afectando la rentabilidad.

Estos establecimientos (carnicerías, friales, mercados, etc.) representan los principales *canales de venta indirecta de la empresa* y *lugares estratégicos* para la distribución del chorizo parrillero, ya que permiten ampliar su alcance en el mercado y facilitar su llegada a los consumidores a través de distintos canales de comercialización.

Justificación de la influencia media

El poder de negociación de los intermediarios se clasifica como media porque, si bien algunos canales concentran poder (supermercados), la empresa mitiga el riesgo a través de la diversificación y la preferencia del consumidor por canales dispersos.

1. **Poder concentrado en canales clave:** La influencia se eleva a media debido a que los supermercados concentran poder, ya que son estratégicos para el volumen de ventas y pueden exigir altos márgenes de utilidad, afectando la rentabilidad.
2. **Mitigación por dispersión de canales:** Este poder se mitiga por el siguiente factor:
 - **Diversidad de puntos de venta:** La existencia de una gran variedad de canales de distribución especializados (carnicerías, friales, mercados, churrasquerías) dispersa el riesgo y reduce la dependencia de la empresa hacia cualquier canal específico. La **(Tabla 21)** confirma que la **Carnicería (73.72%)** es el lugar de compra dominante, pero los Mercados, Supermercados y Friales **(20,44% combinado)** también son relevantes, lo que permite la dispersión.

Tabla 1 Resumen del microentorno, las 5 fuerzas de Michael Porter, intermediarios

Variable:	Influencia:	Alta	Media	Baja
<i>Clientes</i>				X
<i>Proveedores</i>				X
<i>Nuevos</i>			X	
<i>Productos sustitutos</i>			X	
<i>Competidores actuales</i>		X		
<i>Intermediarios</i>			X	
TOTAL		1	3	2

Nota: Elaboración propia, (2025).

Interpretación:

Como se puede observar en la tabla resumen del microentorno, 1 variable de las 6 Fuerzas representa una amenaza alta para el negocio: **Competidores actuales**, 3 variables representan una amenaza media, es decir, una influencia neutra para el negocio: **Nuevos competidores**, **productos sustitutos**, **intermediarios**, y 2 variables representan una amenaza baja para el negocio: **Clientes** y el poder del **proveedor**.

Análisis:

La estructura competitiva del microentorno es estructuralmente ventajosa para la rentabilidad del negocio. Esta fortaleza se basa en la baja influencia de los Clientes (quienes priorizan el valor diferenciado, validando el sobreprecio) y de los Proveedores (quienes garantizan estabilidad y control de costos).

El principal desafío operativo es la Rivalidad Actual (Alta), dada la concentración de competidores. Las fuerzas de Nuevos Competidores y Productos Sustitutos (ambas Media) imponen una presión moderada, al igual que el poder de los Intermediarios (Media), debido a la concentración de poder en grandes minoristas, aunque mitigado por la diversificación de canales de venta.

A pesar de este desafío, el mercado presenta una **oportunidad significativa**: un segmento considerable (**32,85%**) no tiene una marca preferida, lo cual indica un fallo de la competencia en fidelizar. La estrategia clave es utilizar la diferenciación por valor del producto basada en los

beneficios saludables del romero para capturar este segmento abierto, evitando así la confrontación directa de precios con las marcas ya consolidadas.

2.1.2 ANÁLISIS DEL MACRO ENTORNO

A continuación, se realiza el análisis del macroentorno con el PESTA, la abreviatura que significa: Político, económico, social, tecnológico, medioambiental y legal (Hoyos et al., 2022)

2.1.2.1 Político

A continuación, se describen los artículos 308, 318 y 330 de la Constitución Política del Estado (C.P.E.) de Bolivia que favorecen a todas las empresas del país (C.P.E, 2009):

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO

“ARTÍCULO 308, parágrafo II. Se garantiza la libertad de empresa y el pleno ejercicio de las actividades empresariales, que serán reguladas por la ley” (C.P.E, 2009).

“ARTÍCULO 318, parágrafo II. El Estado reconoce y prioriza el apoyo a la organización de estructuras asociativas de micro, pequeñas y medianas empresas productoras, urbanas y rurales” (C.P.E, 2009).

Asimismo, en el “ARTÍCULO 330, parágrafo II. El Estado, a través de su política financiera, priorizará la demanda de servicios financieros de los sectores de la micro y pequeña empresa, artesanía, comercio, servicios, organizaciones comunitarias y cooperativas de producción” (C.P.E, 2009).

La Ley madre de Bolivia, apoya en la organización, financiamiento y el libre comercio en el mercado. El apoyo más relevante es el mencionado financiamiento, porque una vez determinada la inversión total y la rentabilidad, habrá que tomar una decisión si es más rentable económica y financieramente con dinero propio o con dinero ajeno (préstamo) o que no sea rentable.

A continuación, se describe DS N°3010 que impulsa el movimiento “Hecho en Bolivia”:

DECRETO SUPREMO N° 3010

Artículo 1º. (Objeto) El presente Decreto Supremo tiene por objeto impulsar el “**Movimiento HECHO EN BOLIVIA**” a través de la creación del Sello HECHO EN BOLIVIA como elemento de identificación de productos bolivianos.

Artículo 2º. (Movimiento hecho en Bolivia) Se denomina “Movimiento HECHO EN BOLIVIA” a una serie de acciones sociales y económicas de largo plazo con el objeto de promocionar la producción nacional y concientizar al consumidor boliviano en la importancia de adquirir productos bolivianos, basados en los siguientes ejes temáticos conducidos por el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural:

- a) Posicionamiento de la producción nacional en la conciencia colectiva, orientado a promover el uso del Sello HECHO EN BOLIVIA como elemento distintivo de la producción nacional, así como concientizar a la población nacional en el consumo de productos bolivianos, mediante campañas de difusión en medios sociales;
- b) Articulación con diferentes actores para el fortalecimiento de la implementación del Movimiento HECHO EN BOLIVIA, mediante la gestión de mecanismos de apoyo y coordinación con instituciones del Estado Plurinacional de Bolivia, instituciones privadas y de cooperación y entidades territoriales autónomas, mediante la suscripción de convenios interinstitucionales y otros mecanismos de apoyo;
- c) Promoción de espacios de mercado para producción nacional, gestionando mayor cobertura en espacios físicos, optimizando la articulación de la oferta y demanda de productos nacionales y la defensa comercial del producto boliviano;
- d) Generación de información para el monitoreo y medición de impacto de la implementación del Movimiento HECHO EN BOLIVIA.

A continuación, se describe la Ley de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (Ley N° 830, 2016):

LEY DE SANIDAD AGROPECUARIA E INOCUIDAD ALIMENTARIA

ARTÍCULO 1. (OBJETO). *La presente Ley tiene por objeto establecer el marco normativo en materia de **sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria**, y la creación de tasas por servicios prestados, contribuyendo de manera integral a la **seguridad alimentaria con soberanía** (Ley N° 830, 2016).*

*Esta ley, promulgada en el año **2016**, beneficiará de manera directa a los **emprendimientos dedicados a la producción de alimentos de origen animal**, como los **chorizos parrilleros de carne***

*de cerdo, ya que promueve la **producción inocua y controlada**, garantizando la **salud pública y la calidad de los productos cárnicos** ofrecidos en el mercado boliviano.*

De acuerdo con informes del **Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria (SENASAG, 2023)**, Bolivia cuenta con un número creciente de productores y empresas dedicadas a la elaboración de embutidos, quienes deben cumplir con los requisitos de **registro sanitario, buenas prácticas de manufactura (BPM) y control de materias primas**, establecidos en esta ley y sus reglamentos.

*Asimismo, la Ley 830 establece las competencias del **SENASAG** como autoridad responsable de regular, supervisar y certificar los procesos de producción, procesamiento y comercialización de alimentos, asegurando que estos sean **seguros para el consumo humano**. Esto fortalece el desarrollo de las **micro y pequeñas empresas cárnicas**, incentivando la formalización y el cumplimiento de estándares sanitarios nacionales e internacionales.*

En síntesis, actualmente la adquisición de materia prima (carne de cerdo) es favorable en el departamento de **Tarija**, debido a la presencia de criaderos y proveedores locales certificados. Sin embargo, será aún más beneficioso para la producción de chorizos parrilleros una vez que el emprendimiento implemente plenamente las **normas de inocuidad alimentaria establecidas en la Ley N° 830**, garantizando un producto **seguro, competitivo y de alta calidad** para el mercado regional y nacional.

Justificación de la influencia alta

El marco legal boliviano ofrece un sólido respaldo institucional a las medianas empresas productoras. La CPE (Art. 318, II) garantiza apoyo a estas estructuras. Además, el DS N° 3010 promueve el "Hecho en Bolivia", ofreciendo una plataforma clave para el posicionamiento y la comercialización. Finalmente, la Ley N° 830 y el SENASAG formalizan el sector de alimentos, lo que beneficia a la empresa al asegurar la inocuidad y la diferenciación competitiva de su producto frente a la informalidad.

2.1.2.2 Económico

PIB Anual: en Bolivia en 2024 ha crecido un 0,7% respecto a 2023. Se trata de una tasa 24 décimas menor que la de dicho año, cuando fue del 3,1%. (I.N.E), **(Ver figura 3)**.

Este comportamiento del PIB anual nos muestra que la economía de Bolivia se ha ido desacelerando: tras un crecimiento alto de 6,11% hace dos años, bajó a 3,61% en 2022 y a 3,08% en 2023, llegando en 2024 a un crecimiento de solo 0,7%. Esto significa que, aunque la economía continúa expandiéndose, lo hace a un ritmo mucho más lento que en años anteriores, reflejando menores niveles de inversión, una demanda interna más moderada y un desempeño menos dinámico en sectores clave como la industria, los servicios y la energía

Al observar la tabla proporcionada, que muestra la evolución del **Producto Interno Bruto (PIB) anual de Bolivia** para los años 2022, 2023 y la proyección para 2024, se concluye lo siguiente:

Desaceleración en la tasa de crecimiento

La parte más relevante de la tabla es la columna **Var. PIB (%)**, que indica la tasa de crecimiento anual:

- ✓ En la gestión 2022, el crecimiento del PIB fue de 3,6%
- ✓ En 2023, esta tasa se desaceleró al 3,1%
- ✓ Para 2024, la proyección indica una fuerte desaceleración, con un crecimiento estimado de solo 0,7%

Figura 3 *PIB Anual de Bolivia 2021, 2022 y 2023*



***Nota:** "Los datos históricos y proyectados del Producto Interno Bruto (PIB) de los años 2021, 2022, 2023 y 2024 utilizados para este análisis fueron consultados y extraídos directamente de la base de datos de **Datosmacro.com** (Expansión)."*

INFLACIÓN – IPC

Según el (Banco Central de Bolivia (BCB)), la inflación anual de Bolivia tuvo un comportamiento creciente hasta la actualidad, en la gestión 2020 la inflación anual fue de 0.67%, en 2021 fue de 0.90% y en 2022 fue de 3.12% (**Ver Figura 4**).

En síntesis, los precios de los productos de Bolivia, aumentaron con el pasar de los años, esto afecta de manera negativa a la empresa que se quiere establecer, por el hecho de que subirán los precios de venta de los insumos que se requieren para la producción de los chorizos parrilleros.

Figura 4 *Inflación Anual de Bolivia*



Nota: Tomado del Banco Central de Bolivia (BCB, 2025).

TIPO DE CAMBIO: El tipo de cambio del dólar en Bolivia está mostrando un comportamiento bastante activo desde una perspectiva especulativa, principalmente debido a la limitada disponibilidad de divisas en el país. En la actualidad, se observan retenciones de dólares en las entidades financieras, bloqueos y molestias entre la población por la dificultad de retirar remesas enviadas desde el extranjero. Estas situaciones pueden generar aumentos en los precios de insumos y materiales, así como mayores costos en el transporte, entre otros efectos.

Por otro lado, si se analiza desde un enfoque no especulativo, el Banco Central de Bolivia (BCB), a través de su página web oficial y otros canales, indica que el tipo de cambio se mantiene estable (Ver Figura 5).

Figura 5 Tipo de cambio de la moneda de Bolivia, al 18 de junio, BCB

Con la tecnología de Google Traductor

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

ESTADÍSTICAS ECONÓMICAS

INSTITUCIONAL Y DE GESTIÓN PLAN ESTRATÉGICO Y POA INFORMACIÓN FINANCIERA

GERENCIA DE OPERACIONES INTERNACIONALES

TABLA No. 209-25

BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

TABLA DE COTIZACIONES DEL 4 DE NOVIEMBRE DE 2025

COTIZACION DE MONEDAS*

PAÍS	UNIDAD MONETARIA	MONEDA	TIPO DE CAMBIO EN Bs POR UNIDAD DE MONEDA EXTRANJERA	TIPO CAMBIO EN M.E.
ESTADOS UNIDOS	DOLAR VENTA	USD.VENTA	6.96	
ESTADOS UNIDOS	DOLAR COMPRA	USD.COMPRA	6.86	
UNION EUROPEA	EURO	EUR	7.90960	0.86730
JAPON	YEN	JPY	0.04452	154.10000
ARABIA SAUDITA	RIYAL SAUDÍ	SAR	1.82919	3.75030
ARGELIA	DINAR ARGELINO	DZD	0.05269	130.20370
ARGENTINA	PESO	ARS	0.00475	1.445.23290

Nota: Tomado del sitio web oficial del Banco Central de Bolivia, (2025).

SALARIO MÍNIMO NACIONAL: En la presente gestión **2025**, el gobierno del presidente Luis Arce Catacora, a través de un acuerdo con la Central Obrera Boliviana (COB), estableció un nuevo incremento salarial. (Ver figura 6).

- El **Salario Mínimo Nacional (SMN)** se incrementó en un **10%**, pasando de **Bs 2.500** (vigente en 2024) a **Bs 2.750** en la gestión 2025.
- El incremento al **haber básico** se fijó en un **5%** para el sector público (salud, educación, FF.AA. y Policía) y como un **mínimo obligatorio** para el sector privado.

Figura 6 Incremento Salarial 2024 - 2025



Nota: Tomado del Instituto Nacional de Estadística (I.N.E., 2025).

Justificación de la Influencia baja

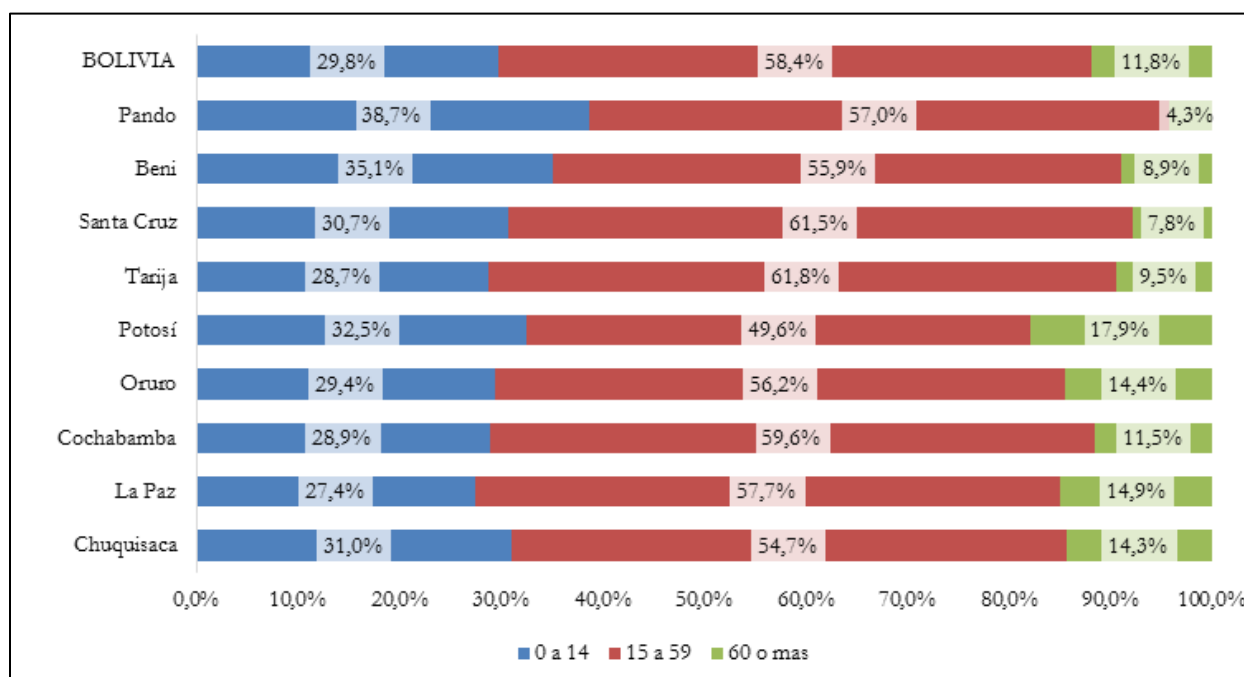
El PIB para 2024 es de solo 0.7% (una caída drástica frente al 3.1% de 2023), lo que modera la demanda del consumidor. Simultáneamente, la inflación creciente (3.12% en 2022 y tendencia al alza) sumada a la especulación por divisas, incrementa significativamente los costos operativos de la empresa, lo que justifica una baja influencia en la rentabilidad del negocio.

2.1.2.3 Social

Un análisis de la estructura poblacional de Bolivia, basado en los registros de la Encuesta de Hogares del Instituto Nacional de Estadística (INE) de 2017, revela que la mayor proporción de habitantes se concentra en las **edades económicamente activas**. Específicamente, el **58.4%** de la población total se ubica en el rango de **15 a 59 años**. Este grupo contrasta con el **29.8%** de menores de 15 años y el **11.8%** de personas de 60 años o más (INE), (**Ver Figura 7**).

Este predominio del grupo etario **15-59 años** justifica la viabilidad del proyecto, pues indica una alta concentración de potenciales clientes.

Figura 7 Bolivia, distribución de la población por grupos de edad, según departamento, 2017



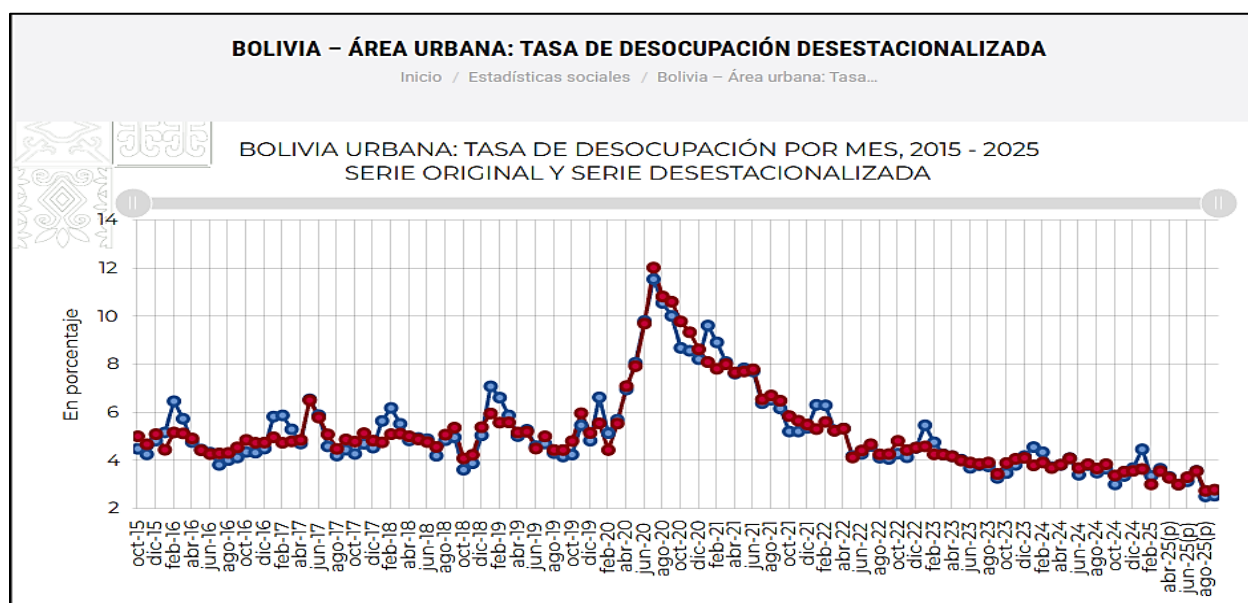
Nota: Tomado del Instituto Nacional de Estadística (I.N.E., 2025) – (Encuesta de hogares 2017).

Tasa de Desocupación (TD)

En Bolivia ha mostrado una trayectoria descendente constante, pasando del 4.32% en el cuarto trimestre (T4) de 2022 al **2.9%** registrado en el tercer trimestre (T3) de la gestión **2025**, según los reportes del Instituto Nacional de Estadística (INE), (**Ver Figura 8**).

Estos datos, aunque reflejan un bajo desempleo a nivel general, confirman la existencia de un contingente de talento humano buscando activamente una ocupación. Esto simplifica las etapas de reclutamiento y selección, asegurando la disponibilidad de potenciales candidatos cualificados para cubrir todos los requerimientos operativos y administrativos necesarios para la puesta en marcha de la empresa.

Figura 8 Tasa de Desocupación (TD) en el Área urbana de Bolivia



Nota: Tomado del Instituto Nacional de Estadística (I.N.E., 2025).

Justificación de la influencia media

Debido a que la estructura demográfica y laboral boliviana representa condiciones favorables tanto para la demanda como para la gestión de recursos humanos de la empresa. Con el 58.4% de la población concentrada en la edad económicamente activa (15-59 años), existe una gran base de potenciales clientes con capacidad de compra. Además, la Tasa de Desocupación del 2.9% (T3 2025) asegura la disponibilidad de talento humano buscando empleo, simplificando significativamente los procesos de reclutamiento y selección para cubrir los requerimientos operativos de la empresa.

2.1.2.4 Tecnológico

La **evolución tecnológica** global ha provocado una acelerada **transformación digital** en Bolivia. Actualmente, las empresas, independientemente de su tamaño, están adoptando modelos de negocio basados en el **E-commerce** y las **plataformas digitales**. Esto se materializa a través de la intensa aplicación de diversas estrategias de marketing digital. Entre ellas destacan el manejo de **Social Media** (redes sociales), la **optimización para motores de búsqueda** (SEO), el **desarrollo de Marketing de Contenidos** y el uso del **Marketing de Influencias** (Santacruz et al., 2024).

Justificación de la influencia alta

Debido a que la **acelerada transformación digital** en Bolivia ofrece una oportunidad clave para la empresa. La adopción de modelos de **E-commerce** y **plataformas digitales** permite la implementación intensa de **marketing digital** (Social Media, SEO y Marketing de Contenidos). Esta tecnología facilita la **promoción directa**, el **posicionamiento de marca** y la **expansión comercial** sin requerir grandes inversiones en infraestructura física.

2.1.2.5 Ambiental

En Bolivia, la contaminación por desechos plásticos representa un problema ambiental significativo.

Según el periódico *Opinión, Diario de Circulación Nacional* (2022), se estima que cada año se desechan aproximadamente 142.699 toneladas de plástico, de las cuales cerca del 5% termina en botaderos a cielo abierto o cuerpos de agua, afectando gravemente a los ecosistemas naturales.

En el caso del presente emprendimiento de **chorizos parrilleros de carne de cerdo**, se considera este aspecto ambiental debido al uso de empaques para la conservación y comercialización del producto. Si bien los empaques son necesarios para garantizar la inocuidad y la calidad del alimento, se buscará emplear materiales que generen el menor impacto ambiental posible, optando por envases reciclables o biodegradables cuando el mercado y los recursos lo permitan.

Sin embargo, lograr una reducción significativa en el uso de plásticos representa un desafío, ya que en el país todavía existe una alta dependencia de este tipo de materiales por su bajo costo y

accesibilidad. Por ello, este factor ambiental se considera una **influencia baja**, dado que no constituye una oportunidad directa, pero sí un compromiso con la sostenibilidad a largo plazo.

Justificación de la influencia media

Ya que el factor ambiental no representa una oportunidad directa, sino un compromiso de sostenibilidad a largo plazo. Aunque la contaminación por desechos plásticos (142.699 toneladas anuales) es un problema significativo, existe una alta dependencia del plástico de bajo costo en el país. El uso de empaques para garantizar la inocuidad es inevitable, por lo que el desafío se centra en la futura implementación de materiales reciclables o biodegradables cuando los recursos y el mercado lo permitan.

Tabla 2 Resumen del Macroentorno, PESTA

INFLUENCIA VARIABLE	ALTA	MEDIA	BAJA
P= Político ✓ C.P.E. ✓ DS N°3010 ✓ Ley de sanidad agropecuaria e inocuidad alimentaria	X		
E= Económico ✓ P.I.B. ✓ Inflación I.P.C. ✓ Tipo de cambio ✓ Salario Mínimo Nacional			X
S= Social ✓ Población ✓ Tasa de desocupación laboral		X	
T= Tecnológico ✓ E-commerce y venta en línea ✓ Redes sociales y marketing digital	X		
A= Ambiental ✓ Contaminación por desechos plásticos ✓ Uso de empaques sostenibles o reciclables		X	
TOTAL	2	2	1

Nota: Elaboración propia, (2025).

Interpretación:

Como se puede observar en la tabla resumen del macroentorno, las variables que representan oportunidades altas para el negocio son el **factor político** y el **factor tecnológico**. Las variables que representan oportunidades medias son el **factor social** y el **factor ambiental**, mientras que la única variable que representa oportunidad muy baja es el **factor económico**.

Análisis:

En base a lo descrito, se concluye que el macroentorno es favorecedor, ya que la mayoría de factores presentan oportunidades altas y medias, especialmente por el apoyo legal y político hacia las empresas y por el avance tecnológico, que permite aumentar las ventas mediante estrategias digitales. Además, la población seleccionada ofrece un amplio número de clientes potenciales. Sin embargo, la situación económica del país no es estable debido a la inflación y la desaceleración del PIB, lo que podría afectar costos y capacidad de compra.

2.2 NATURALEZA DEL NEGOCIO

2.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O IDEA DEL NEGOCIO

La empresa propone la elaboración y comercialización de chorizos parrilleros elaborados con pura carne de cerdo, tocino en proporción controlada para mantener un contenido bajo en grasa. Además, se incorpora piel de cerdo (cuero), la cual aporta colágeno.

El colágeno es la proteína más abundante en el cuerpo humano y contribuye a la salud de la piel, articulaciones, tendones, ligamentos y huesos, ayudando a mantener su elasticidad y fortalecer tejidos. Esta propiedad se hace evidente en la textura visible del producto final.

El chorizo incorpora también romero seco, una hierba aromática reconocida por sus propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y hepatoprotectoras, que aportan beneficios saludables a quienes lo consumen.

La propuesta de valor de la empresa va más allá de *satisfacer la necesidad básica de consumo*: busca *contribuir al bienestar y a la salud de sus clientes*, alineándose con la “**filosofía de los mercados saludables**”, que plantea que los negocios no sólo deben enfocarse en el beneficio económico, sino también en ofrecer productos que fomenten hábitos de consumo más responsables y conscientes, promoviendo una mejor calidad de vida.

En este sentido, el producto combina tradición y sabor auténtico con innovación y responsabilidad social, ofreciendo una opción más saludable dentro del mercado de embutidos frescos.

2.2.2 JUSTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

2.2.2.1 Nombre del negocio

La empresa será conformada como una Sociedad de Responsabilidad Limitada, seleccionando este tipo de sociedad porque los socios responden únicamente hasta el monto de sus aportes al capital de la empresa, sin comprometer sus bienes personales ante las obligaciones sociales.

La denominación de la empresa será “**PIGAR S.R.L.**” es una denominación corta y fácil de recordar.

2.2.2.2 Tipo de empresa

La empresa según su tipo de actividad será una empresa industrial y según el marco legal la empresa tendrá una razón social de Responsabilidad Limitada, la cual se representa con los símbolos “S.R.L.” o simplemente “Ltda.” después del nombre de la empresa.

2.2.2.3 Isologo de la empresa

El isologo de la empresa (**Ver Figura 9**), representa que el emprendimiento se dedica a la producción de embutidos cárnicos, con un enfoque principal en la carne de cerdo, como lo indica el símbolo principal.

Asimismo, en el isologo se puede observar la necesidad a satisfacer que es el placer sensorial y la satisfacción gastronómica, beneficio integral del producto complementándose con el eslogan: "¡El deleite que te das!"

En el Isologo se emplean los siguientes colores por los significados clave que tienen cada uno de ellos en el ámbito alimentario:

- ✓ **Rojo oscuro (Fondo):** Evoca el Apetito y la Pasión. Este color es fundamental en la industria cárnica, donde su tonalidad oscura transmite Tradición y Calidad en el producto.
- ✓ **Amarillo (Letras):** Representa la Alegría y el Placer que se experimenta al consumir un producto delicioso. También sugiere Calidad y un toque de exclusividad.
- ✓ **Blanco (Símbolo del Cerdo):** Transmite Higiene, Pureza y Confianza en los procesos de elaboración, valores esenciales para un producto alimenticio.
- ✓ **Negro (Borde Exterior):** Aporta Elegancia y Solidez a la marca, enmarcando el diseño con seriedad y prestigio.

2.2.2.4 Slogan de la empresa

El eslogan de la empresa será: "**El deleite que te das!**", una frase corta de fácil recordación y alta resonancia emocional. Su propósito principal es posicionar la marca PIGAR S.R.L. como el acompañamiento esencial en los momentos de celebración, éxito y encuentro social.

Argumentación y propósito del eslogan

El eslogan se fundamenta en la honesta ocasión de consumo de los embutidos cárnicos, basándose en el siguiente argumento:

El concepto de recompensa y celebración:

A diferencia de productos de consumo diario (como el pan), el chorizo y los embutidos para parrillada se compran casi exclusivamente para conmemorar un festejo, un logro, un éxito, o para un encuentro social o familiar (cumpleaños, bodas, reuniones, etc.).

Por lo tanto, el consumo de este producto no es cotidiano, sino que se convierte en un "gusto" o "premio" que el consumidor se otorga a sí mismo y a sus seres queridos.

La frase "¡El deleite que te das!" apela directamente a esta decisión de compra, posicionando al producto de PIGAR S.R.L. como la elección de calidad para enriquecer esos momentos especiales e inolvidables.

Figura 9 Isologo y slogan de la empresa “PIGAR S.R.L.”



Nota: Elaboración propia con la aplicación móvil de Microsoft Copilot, (2025).

2.2.2.5 Ubicación

Macro localización: La macro localización de la empresa, será en la provincia Cercado del departamento de Tarija (Ver Figura 10).

Figura 10 Macro localización de la empresa "PIGAR S.R.L."



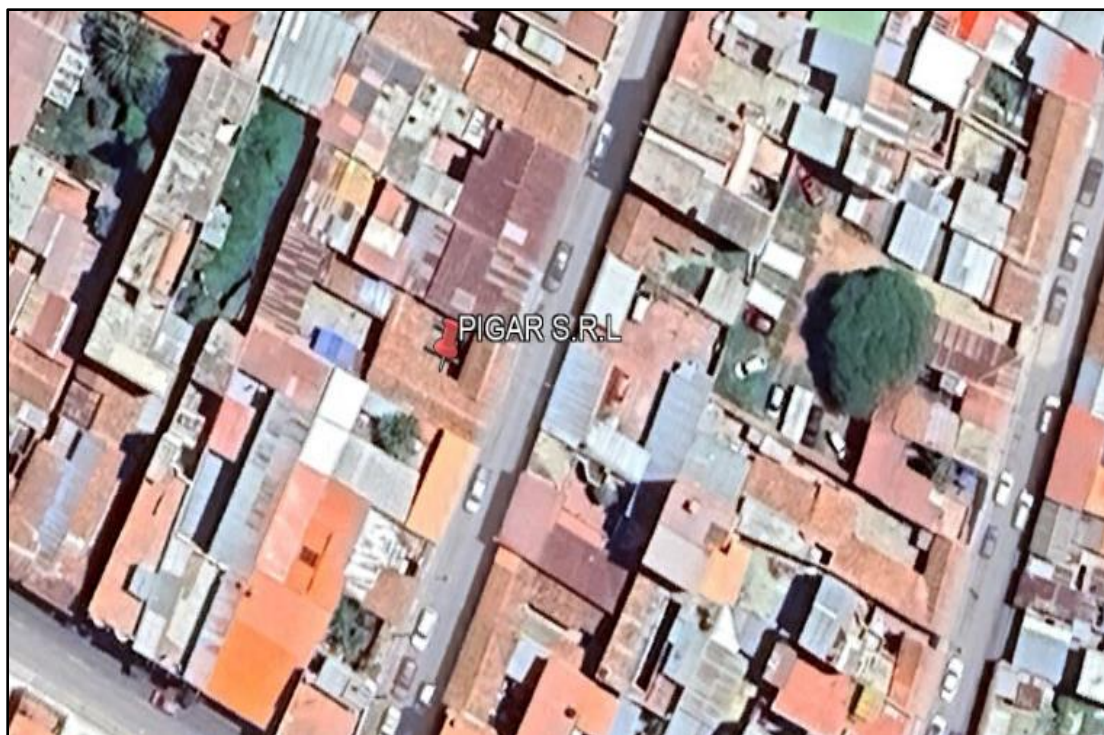
Nota: Elaboración propia, con imágenes de Google del sitio web (EDUCA,2025).

Micro localización: La ubicación de la planta de producción de **PIGAR S.R.L.** se determina a partir de una *ventaja inicial de inversión*, facilitada por uno de los propietarios del proyecto: la cesión de un porcentaje de un inmueble familiar para el uso de la empresa.

La planta de producción y el centro de operaciones de **PIGAR S.R.L.** estarán ubicados en la ciudad de Tarija, en la siguiente dirección:

- Entre Avenida Cochabamba y Calle General Trigo (Ver Figura 11).

Figura 11 Ubicación exacta de la empresa PIGAR S.R.L.



Nota: Extraído en base a Google Earth Pro, 2025.

Justificación estratégica de la localización fija

La localización seleccionada para PIGAR S.R.L., situada entre la Avenida Cochabamba y la calle General Trigo, en la ciudad de Tarija (provincia Cercado), constituye una decisión estratégica altamente favorable para el inicio de operaciones de la empresa. Si bien la elección del lugar proviene de la cesión de un inmueble familiar por parte de una de las propietarias, lo que elimina completamente los costos de alquiler, adecuación estructural e inversión inicial en infraestructura, esta condición representa una ventaja competitiva directa, al mejorar la viabilidad financiera del proyecto desde su fase inicial.

Desde el punto de vista operativo, la zona se ubica en un sector céntrico y de fácil acceso, especialmente por su cercanía al mercado campesino local, lo que agiliza el abastecimiento de insumos cárnicos y condimentos frescos. Además, la proximidad a vías principales pavimentadas facilita el desplazamiento con nuestro propio medio de transporte, optimizando los tiempos de traslado, mejorando la eficiencia logística y reduciendo los costos asociados a la distribución del chorizo parrillero hacia los puntos de venta establecidos.

Además, el área dispone de servicios básicos esenciales para un establecimiento de producción alimentaria, tales como agua potable, energía eléctrica estable e internet, garantizando continuidad operativa y permitiendo la aplicación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM).

En términos de seguridad, el barrio se caracteriza por una dinámica tranquila y de bajo riesgo, lo que disminuye la probabilidad de incidentes que afecten la integridad de la maquinaria, insumos o personal. Adicionalmente, su ubicación en zona urbana permite un acceso rápido a proveedores y servicios de apoyo (para mantenimiento de máquinas), optimizando la gestión diaria de la empresa.

Análisis

La ubicación de PIGAR S.R.L. es “*favorable*” porque el inmueble familiar elimina costos de alquiler, el mercado campesino cercano facilita el abastecimiento y las vías pavimentadas mejoran la distribución. La zona cuenta con servicios básicos, es segura y permite acceso rápido a proveedores, asegurando una operación eficiente.

La ubicación fija en la Avenida Cochabamba y General Trigo representa el pilar logístico del proyecto. Basado en esta ventaja de localización, se establecen las siguientes Estrategias Operativas del Proyecto para garantizar la eficiencia productiva y el cumplimiento de la demanda.

ESTRATEGIAS OPERATIVAS DE PIGAR S.R.L.

Con el fin de asegurar un funcionamiento ordenado, eficiente y alineado con la propuesta de valor del producto, PIGAR S.R.L. establece las siguientes estrategias operativas fundamentales:

1. Estrategia de gestión de inventarios

Se aplicará el método **PEPS** (Primeros en Entrar, Primeros en Salir) para la gestión de insumos y productos terminados, garantizando la adecuada rotación y minimizando el riesgo de deterioro, tal como se establece en el apartado de Almacenamiento del Plan de Producción.

Adicionalmente, se mantendrá un **Stock Mínimo de 198 kg** como **reserva estratégica**. Este volumen es equivalente a **tres (3) días de producción diaria** ($66 \text{ kg} * 3 \text{ días} = 198 \text{ kg}$), y es vital para asegurar la fiabilidad en la entrega y la continuidad operativa ante cualquier imprevisto técnico o logístico.

2. Estrategia de logística y distribución

Las entregas se organizarán priorizando rutas cortas dentro de la ciudad de Tarija, optimizando tiempos y costos operativos.

El reparto se realizará en horarios con menor congestión para asegurar tiempos de llegada consistentes.

La distribución se llevará a cabo utilizando un vehículo frigorífico propio, propiedad de la empresa. Este vehículo asegura que la cadena de frío sea mantenida desde el momento en que el producto sale de la planta de producción hasta su entrega directa en los puntos de venta (intermediarios), lo cual garantiza la conservación del producto y el cumplimiento de las normativas sanitarias.

3. Estrategia de organización del saneamiento operacional

El personal de producción es directamente responsable de la limpieza y desinfección. El Operario A realiza la limpieza profunda de máquinas y áreas el Día 1; el Operario B finaliza las tareas de limpieza e inventario el Día 2 (**Ver Tabla 51**).

2.2.3 GESTIÓN EMPRESARIAL

Al ser una empresa que iniciará en el mercado se propone:

2.2.3.1 Visión propuesta

La visión es una exposición clara que indica hacia dónde se dirige la empresa a largo plazo y en qué se deberá convertir, tomando en cuenta el impacto de las nuevas tecnologías, de las necesidades y expectativas cambiantes de los clientes, de la aparición de nuevas condiciones del mercado (Renau et al., 2022).

“Ser la empresa referente a nivel nacional en embutidos cárnicos, reconocida por su calidad superior y su compromiso ético de priorizar el bienestar y la salud de sus consumidores, impulsando la filosofía de un mercado de alimentos consciente”.

2.2.3.2 Misión propuesta

La misión es el motivo, propósito, fin o razón de ser de la existencia de una empresa u organización (Renau et al., 2022).

“Elaborar y comercializar embutidos cárnicos de alta calidad, diferenciados por la incorporación de hierbas aromáticas, con el fin de aportar beneficios saludables y promover el bienestar de la población tarijeña”.

2.2.3.3 Valores

- **Franqueza:** Ser sinceros, hacer promesas y cumplirlas al pie de cada palabra.
- **Respeto:** Actuar positivamente con los demás, aceptar la opinión de los demás sin criticar o juzgar los diferentes puntos de vista.
- **Amabilidad:** Ser generoso y empático con los demás y ayudar o aconsejar a quien lo necesite.
- **Responsabilidad:** Ser cumplido y presentar de forma oportuna todas las tareas o actividades, actuar de manera correcta.
- **Puntualidad:** Ser puntual en todo aspecto, desde llegar a tiempo al trabajo hasta cumplir a tiempo una tarea.
- **Trabajo en equipo:** Apoyo mutuo entre todos los miembros trabajando en equipo.

2.2.3.4 Ventajas competitivas

La ventaja competitiva es la capacidad que tiene una empresa para superar a sus rivales en el mercado, logrando un desempeño superior y mayor rentabilidad. Esta se basa en generar un valor diferencial para los clientes, ya sea ventaja mediante precios más bajos o a través de ofrecer productos o servicios únicos que justifiquen un precio más elevado. Porter identifica dos tipos principales de ventaja competitiva: liderazgo en costos y diferenciación del producto o servicio. Esta ventaja permite a la empresa posicionarse mejor frente a la competencia y atraer a más clientes (Matos, 2021).

La empresa establece su liderazgo mediante las siguientes ventajas competitivas clave:

1. Producto con doble propósito: satisfacción y bienestar

- **Descripción:** La principal ventaja reside en el concepto de un producto con doble propósito. No solo satisface la necesidad de consumo y deleita el paladar con un embutido de calidad y sabor tradicional, sino que busca contribuir al bienestar general y la salud de las personas.

2. Diferenciación por ingrediente y propiedades naturales

- **Descripción:** La adición estratégica de la hierba aromática Romero como ingrediente clave confiere al producto un valor distintivo. Esta incorporación se justifica por la presencia de propiedades naturales reconocidas en el Romero, que incluyen:
 - ✓ **Propiedades Antioxidantes:** Ayuda a la protección celular.
 - ✓ **Efectos Antiinflamatorios:** Contribución al equilibrio corporal.
 - ✓ **Propiedades Hepatoprotectoras:** Soporte al bienestar orgánico.

3. Posicionamiento ético y de conciencia social

- **Descripción:** La estrategia de la empresa va más allá del beneficio económico, enfocándose en la concientización del consumidor. Al integrar la preocupación por el bienestar en un producto tradicional, la marca se posiciona como una empresa con un enfoque ético y de responsabilidad, marcando una diferencia con aquellas que solo se centran en el volumen de ventas.

CAPÍTULO III

PLAN DE MARKETING

3 PLAN DE MARKETING

A continuación, se presenta la investigación de mercados y el plan de marketing, los cuales son muy fundamentales para dar inicio a los siguientes planes del presente plan de negocios.

3.1 OBJETIVO DEL ÁREA DE MARKETING

Estimar la demanda de mercado para el producto del presente plan de negocios a través de una investigación de mercados para estimar la demanda de mercado para el producto.

3.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

3.2.1 Proyecto de investigación de mercados

Para conocer las opiniones y percepciones del mercado sobre la producción y comercialización de chorizos parrilleros de carne de cerdo, se realizará una investigación de mercados.

“La investigación de mercado es un proceso importante en el cual se recopila información útil, precisa y necesaria para la toma de decisiones.” (Rodríguez et al.,2021).

3.2.2.1 Problema Gerencial

En base a los antecedentes de la idea de negocio, las necesidades insatisfechas y oportunidades del mercado, se formula el siguiente problema gerencial:

¿Es viable establecer una empresa para la producción y comercialización de chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero en Tarija, que satisfaga las expectativas de calidad, sabor, beneficios saludables, distribución, promoción y precio, respondiendo efectivamente a las necesidades y demandas de los consumidores?

3.2.1.2 Planteamiento del problema de investigación de mercado

Según la investigación exploratoria preliminar realizado, mediante una encuesta piloto aplicada al 10% de la muestra estimada, se pudo identificar que la población objetivo, compuesta principalmente por jefas y jefes de hogar en la ciudad de Tarija, valoran atributos como la calidad, sabor, presentación, beneficios saludables y seguridad en los chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero. Asimismo, se detectó una posible demanda potencial para este producto, así como preferencias definidas en formatos, marcas, frecuencia y canales de compra, lo que justifica

continuar con una investigación de mercados mediante la aplicación de un cuestionario validado y estructurado que permita fundamentar estrategias efectivas de comercialización y posicionamiento.

3.2.1.3 Pregunta científica de I.M.

¿Cuáles son los factores que inciden en la decisión de compra, aceptación y preferencia de los chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero en la población objetivo de la ciudad de Tarija?

3.2.1.3.1 Planteamiento de la hipótesis

Los factores que inciden en la decisión de compra, aceptación y preferencia de los chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero son el sabor, calidad, formato, precio, marca, canales de promoción y distribución.

Variable independiente (X): Sabor, calidad, formato, precio, marca, canales de promoción y distribución.

Variable dependiente (Y): Decisión de compra, aceptación y preferencia del producto.

3.2.1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION DE MERCADOS

A continuación, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos de la presente investigación de mercados, los cuales se esperan cumplir con la recolección y análisis de datos.

3.2.1.4.1 Objetivo General

Determinar los factores que inciden en la decisión de compra, aceptación y preferencia de los chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero en la población objetivo de la ciudad de Tarija, mediante una investigación de mercados que permita fundamentar un plan de marketing efectivo para la comercialización y posicionamiento del producto.

3.2.1.4.2 Objetivos Específicos

- ✓ Identificar el perfil sociodemográfico de los consumidores potenciales, considerando edad, género, número de integrantes del hogar y situación laboral de los jefes de familia, para analizar su frecuencia y ocasiones de consumo, así como su nivel de satisfacción respecto a los chorizos parrilleros disponibles actualmente en la ciudad de Tarija.

- ✓ Evaluar la percepción y aceptación del sabor, calidad, beneficios saludables, presentación general y formatos preferidos de los chorizos parrilleros.
- ✓ Identificar las marcas y carnicerías de preferencia y analizar la influencia del precio y la disposición a pagar por el producto.
- ✓ Establecer los canales de compra y distribución preferidos para la adquisición de los chorizos parrilleros, así como explorar los medios de comunicación y tipos de promociones que más impactan en la decisión de compra y la intención real de compra del consumidor.
- ✓ Cuantificar la cantidad promedio de chorizos parrilleros que suelen comprar los hogares para estimar la demanda del producto.

3.2.2 MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

3.2.2.1 Diseño de investigación

El diseño seleccionado para la presente investigación de mercados es de tipo exploratorio y descriptivo no experimental.

La *investigación exploratoria* es un enfoque de investigación apropiado para estudiar fenómenos que no están bien definidos o comprendidos, ya que su objetivo principal es servir como una base sólida para futuros estudios más detallados y específicos (Gómez et al.,2025).

La *investigación descriptiva* tiene como fin principal identificar y documentar las características dominantes de una población o fenómeno. Para lograrlo, se siguen pasos específicos que incluyen registrar de manera veraz, precisa y sistemática la naturaleza actual y la composición del objeto de estudio, para luego proceder a su interpretación (Ordoñez, 2025).

3.2.2.2 Técnicas

Las técnicas seleccionadas para la recolección de información en la presente investigación de mercados fueron la encuesta y la observación directa, debido a su naturaleza descriptiva y no causal.

La *investigación por encuesta* es una técnica de investigación que se utiliza para recopilar información de un gran número de personas. Es una herramienta versátil y accesible que permite

obtener información sobre comportamientos, actitudes, opiniones y demografía de una población objetivo (Sánchez et al., 2024).

La *investigación por observación* es un método de investigación en el que se registra y analiza el comportamiento y las acciones de individuos, grupos o fenómenos en su entorno natural (Sánchez et al., 2024).

3.2.3 DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN Y EL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Población (o universo) se concibe como el conjunto completo de individuos a los que se busca generalizar los hallazgos obtenidos en el estudio (Piedra y Manqueros, 2021).

Muestreo es el proceso estadístico de seleccionar un subconjunto (muestra) de una población de interés, con el fin de hacer observaciones e inferencias estadísticas sobre dicha población (González y Machado, 2025). A continuación, se muestra el cálculo de la muestra (**Ver Tabla 3**).

Tabla 3 Fórmula de población finita y aplicación para el cálculo de la muestra.

<i>Fórmula:</i>	<i>Datos:</i>	<i>Nivel de confianza:</i>	
$n = \frac{z^2 * N * p * q}{e^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$	n = Tamaño de la muestra buscado	%	z
	N = Tamaño de la población meta	98%	2.33
	p = Probabilidad de éxito %	97%	2.17
	q = Probabilidad de fracaso % (1-p)	96%	2.05
	z = Nivel de confianza	95%	1.96
	e = Error (100-z) %	93%	1.81
		90%	1.65
		80%	1.28
<i>Datos:</i>	<i>Muestra:</i>		
N = 238.942	$n = \frac{1.64^2 * 238942 * 0.50 * 0.50}{0.07^2 * (238942 - 1) + 1.64^2 * 0.50 * 0.50}$ $n = 137,1467 \approx 137$		
p = 50% = 0,50			
q = 50% (1-50%) = 0,50			
z = 90% = 1,64			
e = (100-93) 7% = 0,07			

Nota: Elaboración propia en base a datos del (I.N.E.,2024).

Aplicando la fórmula para población finita, con una población de **238.942** habitantes en la ciudad de Tarija, una probabilidad de éxito del 50%, una probabilidad de fracaso del 50%, un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 7%, se obtuvo un tamaño muestral de 137 familias. La encuesta se aplicará a jefes o jefas de hogar, por lo que cada unidad muestral representa a una familia y el número total de encuestas a aplicar es de 137, correspondiente a las familias seleccionadas para el estudio.

3.2.3.1 El cuestionario

Se diseñó un cuestionario dirigido a la población meta u objetivo, tomando en cuenta variables de: Sociodemográficas, segmentación, producto, precio, plaza y promoción (**Ver Anexo 1**).

3.2.3.1.1 Confiabilidad del instrumento de recolección de datos

La confiabilidad del instrumento se determinó en base al análisis de la encuesta piloto realizada al 10% de la muestra (**Ver Anexo 2**); Posteriormente aplicando la fórmula de Kuder Richardson (**Ver Tabla 4**); Considerando también los conceptos del artículo de (Abreu-Valdivia et al., 2020).

Tabla 4 *Fórmula de Kuder Richardson y aplicación para el cálculo de la confiabilidad*

<i>Fórmula:</i>	<i>Datos:</i>	<i>Rango de confiabilidad:</i>	
$K.R. = \frac{n}{n - 1} (\frac{VT - \Sigma pq}{VT})$	n = Número de ítems que contiene el instrumento de recolección (Preguntas). VT = Varianza Total. Σp^*q = Sumatoria de la varianza individual de los ítems.	Rango	Confiabilidad
		0.81 - 1.00	Muy alta
		0.61 - 0.80	Alta
		0.41 - 0.60	Moderada
		0.21 - 0.40	Baja
		0.01 - 0,20	Muy baja
<i>Datos:</i>	<i>Confiabilidad:</i>		
n = 9 VT = 1,12 Σp^*q = 0,13	$K.R. = \frac{9}{9 - 1} (\frac{1,12 - 0,13}{1,12})$ K. R. = 0,72 = 72% confiabilidad alta		

Nota: *Elaboración propia en base a los datos de la encuesta del Anexo 1, (2025).*

Aplicando la fórmula con un número de ítems de 9, con una varianza total de 1,12 y una sumatoria de la varianza individual de los ítems de 0,13, se obtuvo una confiabilidad de 72% considerando la tabla de interpretación el instrumento de recolección de datos tiene una confiabilidad **alta**.

3.2.3.1.2 Presentación y trabajo de campo

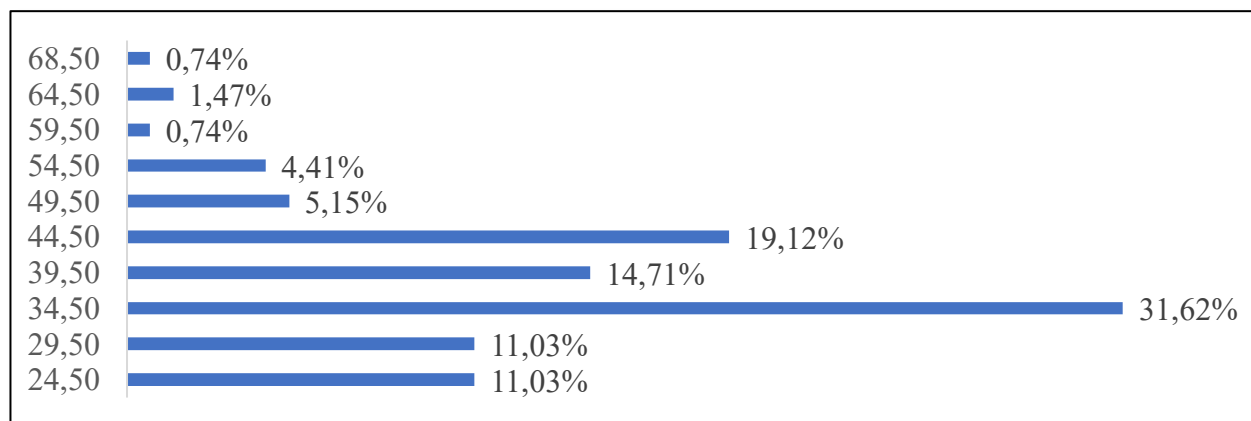
Una vez concluido el trabajo de campo, se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 5 *Edad de los encuestados*

Límite inferior	Limite Superior	Frecuencia	Porcentaje
22	27	15	11,03%
27	32	15	11,03%
32	37	43	31,62%
37	42	20	14,71%
42	47	26	19,12%
47	52	7	5,15%
52	57	6	4,41%
57	62	1	0,74%
62	67	2	1,47%
67	70	1	0,74%
Total		136	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 12 *Edad de los encuestados*



Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De la muestra de 136 encuestados, el 31,62% corresponde al grupo de edad entre 32 y 37 años, seguido por un 22,06% que incluye a los rangos de 22 a 27 años y 27 a 32 años (ambos con

11,03%). Los demás rangos de edad representan porcentajes menores, desde 14,71% hasta un mínimo de 0,74%, mostrando una clara concentración en los adultos jóvenes y de mediana edad.

Análisis:

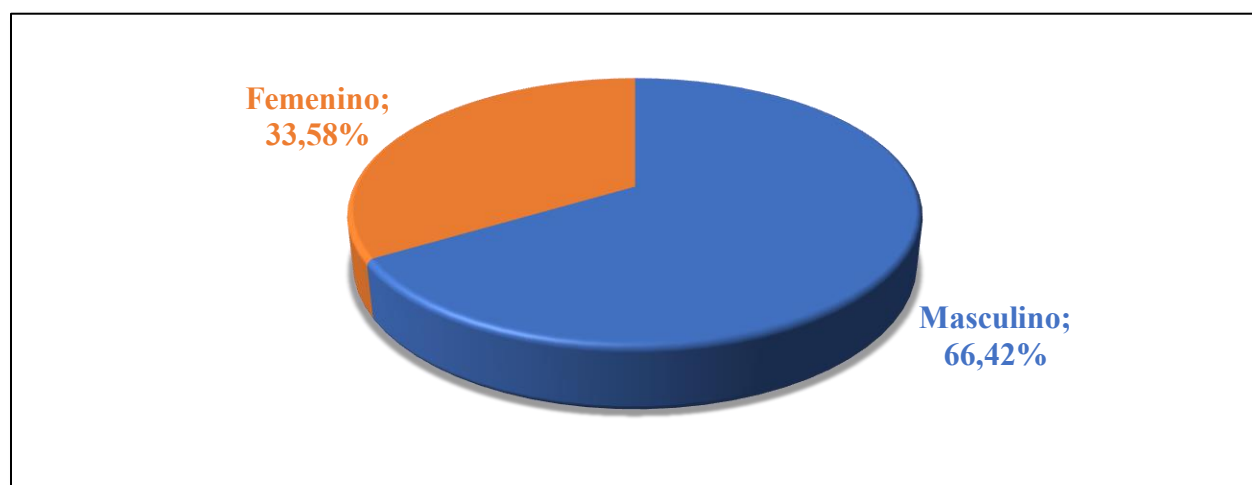
El grupo predominante es el de 32 a 37 años con un 31,62%, lo que indica que la mayoría de los consumidores potenciales se encuentra en esta franja de edad. Esto es relevante para la estrategia de mercado, ya que este segmento probablemente tiene mayor capacidad de compra y hábitos definidos de consumo, por lo que focalizar esfuerzos de comercialización y distribución hacia este grupo aumentaría la efectividad de la propuesta de producto. Los grupos de menor presencia pueden considerarse secundarios para el plan de marketing y distribución.

Tabla 6 *Sexo de los encuestados*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	91	66,42%
Femenino	46	33,58%
Total	137	100,00%

Nota: *Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.*

Figura 13 *Sexo de los encuestados*



Nota: *Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.*

Interpretación:

La muestra de la encuesta está compuesta en su mayoría por hombres (66.42%) y, en menor medida, por mujeres (33.58%).

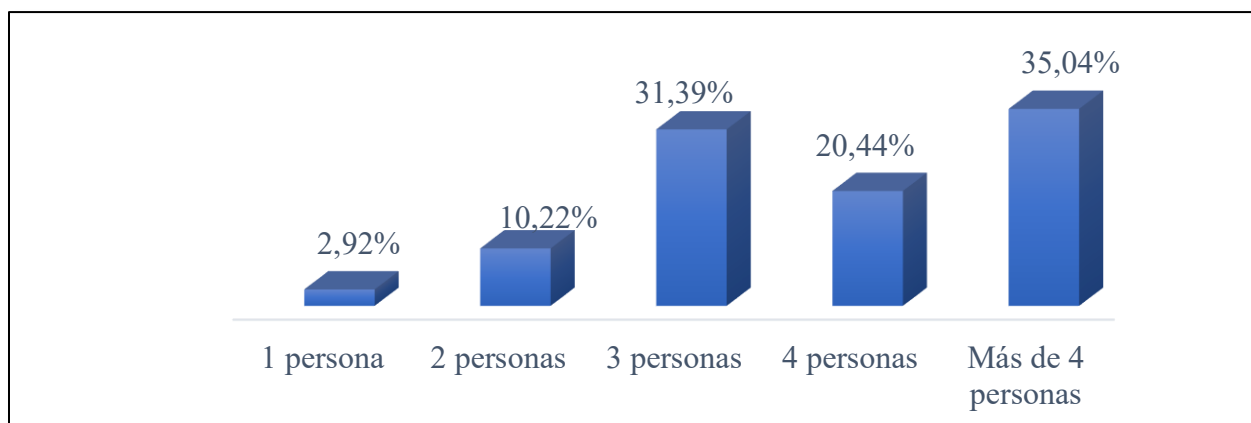
Análisis:

Este resultado refleja que el público masculino tiene una mayor presencia dentro de la población encuestada, lo cual puede indicar que los chorizos parrilleros despiertan un mayor interés en este segmento o que existe una mayor disposición de los hombres a participar en la encuesta.

Tabla 7 *Tamaño del hogar*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
1 persona	4	2,92%
2 personas	14	10,22%
3 personas	43	31,39%
4 personas	28	20,44%
Más de 4 personas	48	35,04%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 14 *Tamaño del hogar*

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De las 137 personas encuestadas, 35.04% viven en hogares de más de cuatro personas, 20.44% en hogares de cuatro personas, 31.39% en hogares de tres personas, 10.22% en hogares de dos personas y 2.92% en hogares de una persona.

Análisis:

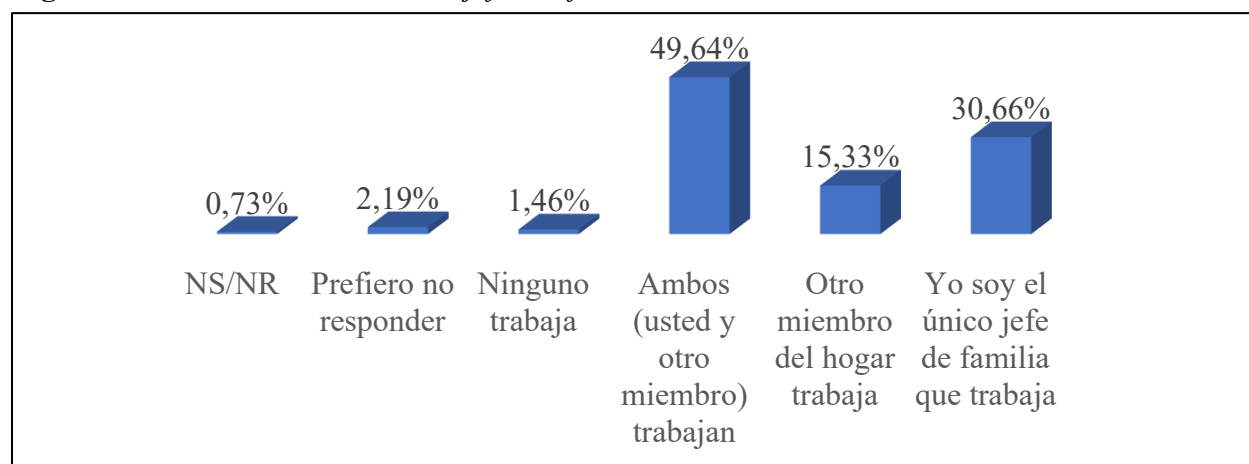
Se puede decir que los clientes potenciales para este plan de negocios se encuentran, en su mayoría, en núcleos familiares o en grupos grandes de tres o más personas.

Tabla 8 Situación laboral de los jefes de familia

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
NS/NR	1	0,73%
Prefiero no responder	3	2,19%
Ninguno trabaja	2	1,46%
Ambos (usted y otro miembro) trabajan	68	49,64%
Otro miembro del hogar trabaja	21	15,33%
Yo soy el único jefe de familia que trabaja	42	30,66%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

NS/NR=No sabe, no responde.

Figura 15 Situación laboral de los jefes de familia

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De las 137 personas encuestadas, el 49,64% afirmó que tanto ellos como otro miembro de su familia trabajan, el 30,66% indicó ser el único jefe de familia con empleo, y el 15,33% que solo otro miembro del hogar trabaja. Un 1,46% respondió que nadie trabaja y un 2,19% prefirió no responder. Finalmente, un 0,73% no sabe o no respondió.

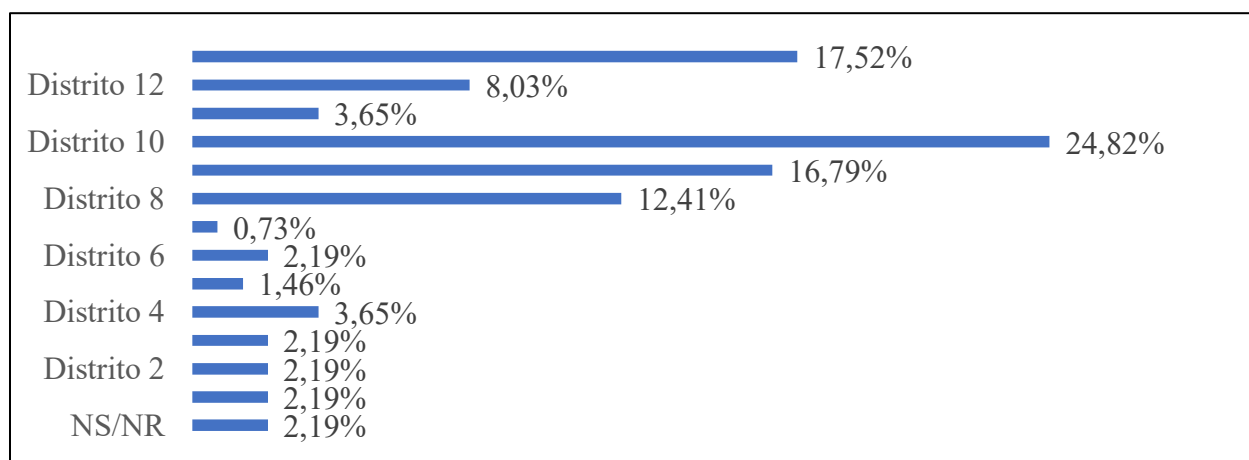
Análisis:

Estos datos indican que la mayoría de los hogares encuestados cuentan con al menos un miembro empleado, lo que sugiere que el público objetivo dispone de ingresos económicos estables. Esta información es relevante para la evaluación del poder adquisitivo y la capacidad de compra potencial del mercado objetivo.

Tabla 9 *Barrio de residencia*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
NS/NR	3	2,19%
Distrito 1	3	2,19%
Distrito 2	3	2,19%
Distrito 3	3	2,19%
Distrito 4	5	3,65%
Distrito 5	2	1,46%
Distrito 6	3	2,19%
Distrito 7	1	0,73%
Distrito 8	17	12,41%
Distrito 9	23	16,79%
Distrito 10	34	24,82%
Distrito 11	5	3,65%
Distrito 12	11	8,03%
Distrito 13	24	17,52%
	137	100,00%

Nota: *Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.*

Figura 16 Barrio de residencia

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

Los encuestados residen en diversos barrios de Tarija. Los distritos con mayor representación son: Distrito 10 con un 24.82%, Distrito 9 con un 16.79%, Distrito 8 con un 12.41% y Distrito 12 con un 8.03%. Los demás distritos tienen porcentajes menores, incluyendo un 2.19% de “NS/NR” (No Sabe/No Responde).

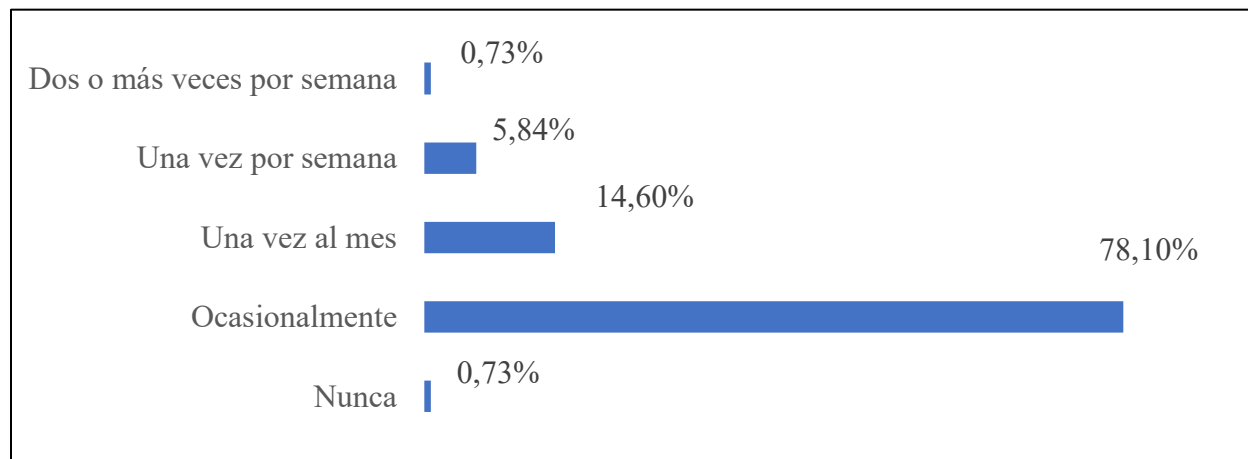
Análisis:

Se observa una distribución geográfica de los encuestados en la ciudad de Tarija, con una concentración notable en los distritos 10, 9, 8 y 12. Esta información es valiosa para segmentar geográficamente las estrategias de marketing o distribución.

Tabla 10 Frecuencia de consumo de chorizos parrilleros

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	1	0,73%
Ocasionalmente	107	78,10%
Una vez al mes	20	14,60%
Una vez por semana	8	5,84%
Dos o más veces por semana	1	0,73%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 17 Frecuencia de consumo de chorizos parrilleros

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De las 137 personas encuestadas, la gran mayoría (78.10%) consume chorizos parrilleros ocasionalmente. Un 14.60% lo hace una vez al mes, mientras que un 5.84% lo consume una vez por semana. Un porcentaje mínimo de 0.73% respondió que nunca o que lo consume dos o más veces por semana.

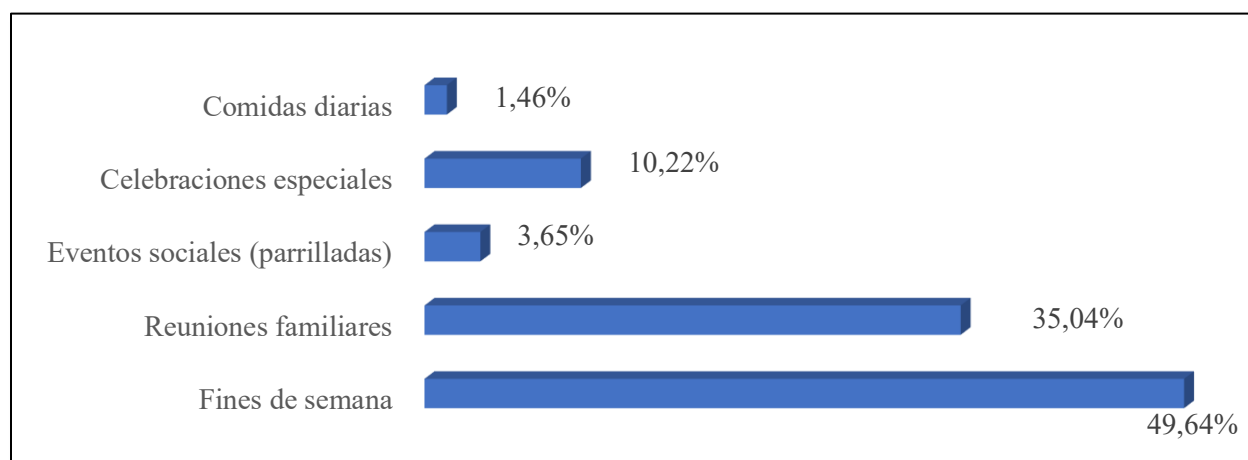
Análisis:

El consumo de chorizos parrilleros en la población encuestada no es frecuente, sino que se da de manera esporádica u ocasional.

Tabla 11 Ocasiones de consumo de chorizo parrillero

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Fines de semana	68	49,64%
Reuniones familiares	48	35,04%
Eventos sociales (parrilladas)	5	3,65%
Celebraciones especiales	14	10,22%
Comidas diarias	2	1,46%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 18 Ocasiones de consumo de chorizo parrillero

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De los 137 encuestados, un 49.64% consume chorizo los fines de semana, un 35.04% lo hace en reuniones familiares, y un 10.22% en celebraciones especiales. Porcentajes menores corresponden a eventos sociales (3.65%) y comidas diarias (1.46%).

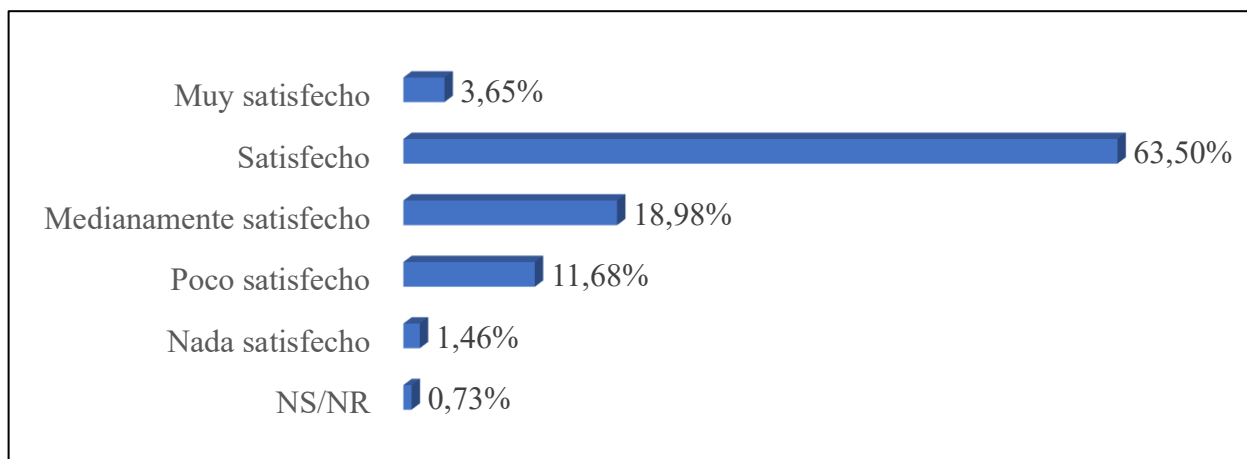
Análisis:

El consumo de chorizo parrillero está directamente asociado a ocasiones de esparcimiento y reunión, como los fines de semana y las reuniones familiares. Esto indica que se trata de un producto que se disfruta en eventos sociales y no como un alimento de consumo diario.

Tabla 12 Nivel de satisfacción con chorizos disponibles

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
NS/NR	1	0,73%
Nada satisfecho	2	1,46%
Poco satisfecho	16	11,68%
Medianamente satisfecho	26	18,98%
Satisfecho	87	63,50%
Muy satisfecho	5	3,65%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 19 *Nivel de satisfacción con chorizos disponibles*

Nota: *Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.*

Interpretación:

Los resultados reflejan que la mayoría de los encuestados, con un 63,50%, se encuentran satisfechos con los chorizos disponibles, mientras que un 3,65% manifiesta estar muy satisfecho. Por otro lado, el 18,98% indicó estar medianamente satisfecho, el 11,68% se considera poco satisfecho y un 1,46% expresó estar nada satisfecho. Finalmente, un 0,73% no respondió a la pregunta.

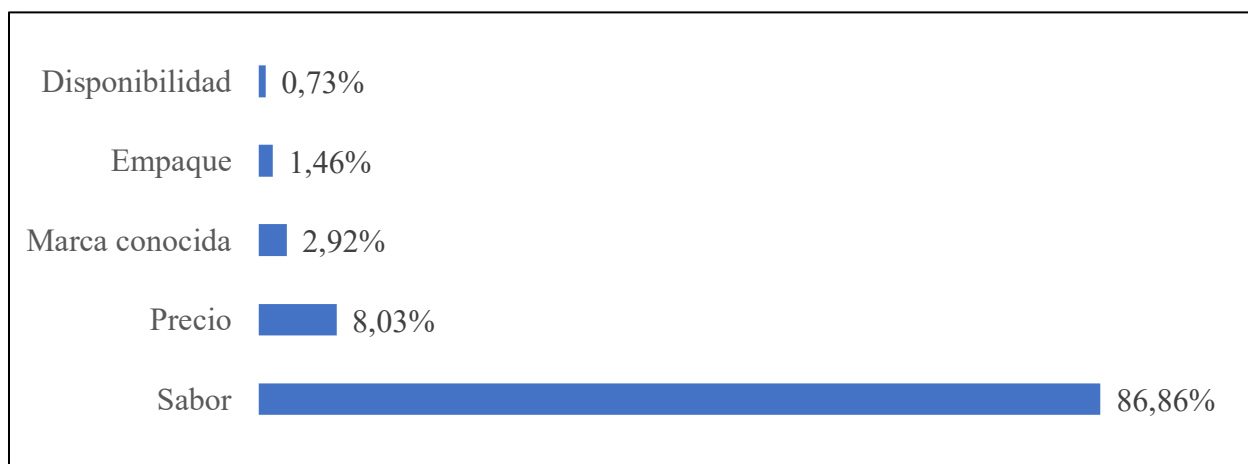
Análisis:

Se observa que el nivel de satisfacción general es positivo, ya que más de dos tercios de los consumidores expresan estar satisfechos o muy satisfechos. Sin embargo, existe un porcentaje considerable (32,85%) que presenta niveles de satisfacción bajos o intermedios, lo que señala la necesidad de implementar mejoras en aspectos como la calidad, el sabor o la variedad de los chorizos para aumentar la plena aceptación del producto.

Tabla 13 Aspectos valorados al comprar chorizo parrillero

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sabor	119	86,86%
Precio	11	8,03%
Marca conocida	4	2,92%
Empaque	2	1,46%
Disponibilidad	1	0,73%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 20 Aspectos valorados al comprar chorizo parrillero

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De los 137 encuestados, la gran mayoría (86.86%) considera el sabor como el factor más importante al comprar chorizo. Otros aspectos como el precio (8.03%), la marca conocida (2.92%) y el empaque (1.46%) son menos relevantes. La disponibilidad solo fue valorada por el 0.73% de los encuestados.

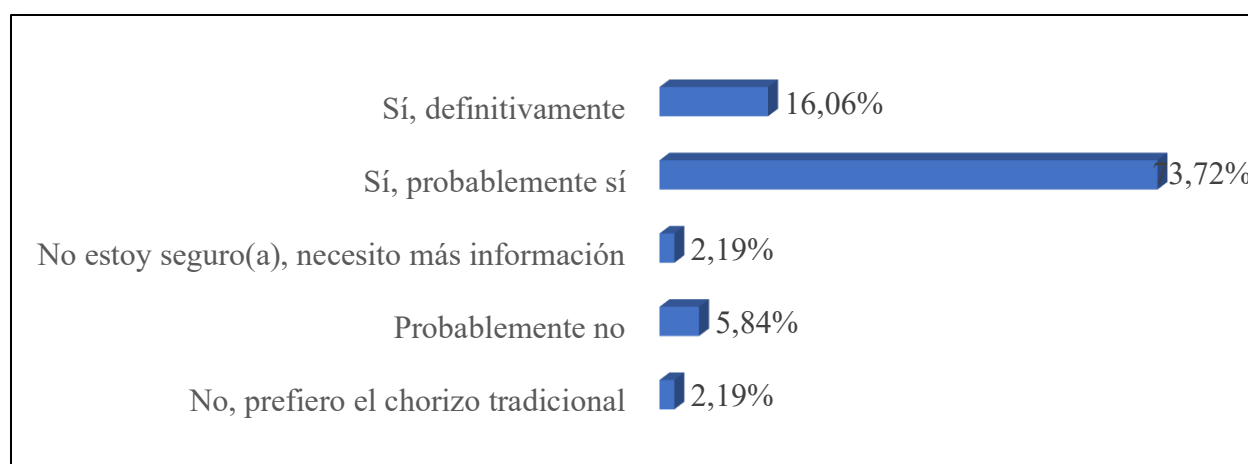
Análisis:

El factor determinante para la compra de chorizos parrilleros es el sabor del producto. Esto sugiere que, para competir en el mercado, es crucial ofrecer un producto que destaque en sabor por encima de otros atributos como el precio o la marca.

Tabla 14 Disposición a probar chorizo con romero

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
No, prefiero el chorizo tradicional	3	2,19%
Probablemente no	8	5,84%
No estoy seguro(a), necesito más información	3	2,19%
Sí, probablemente sí	101	73,72%
Sí, definitivamente	22	16,06%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 21 Disposición a probar chorizo con romero

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De los 137 encuestados, la gran mayoría estaría dispuesta a probar o comprar el producto. Un 73.72% respondió que “Sí, probablemente sí” y un 16.06% dijo “Sí, definitivamente”. Solo un 5.84% respondió que “Probablemente no”, un 2.19% que “No, prefiero el chorizo tradicional” y un 2.19% que “No estoy seguro, necesito más información”.

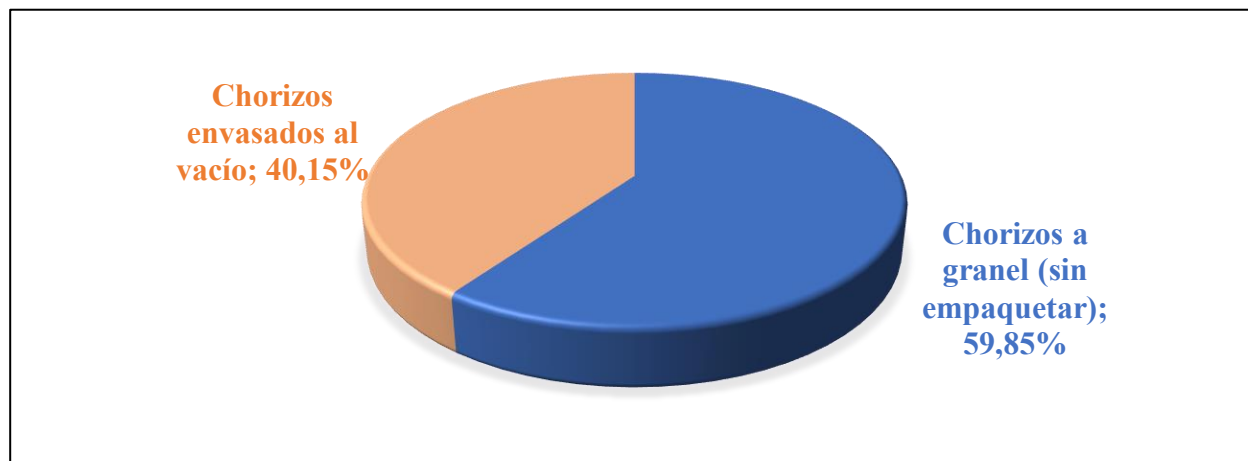
Análisis:

Existe una alta aceptación del mercado hacia la innovación en el producto, como el agregado de Romero. Esto demuestra que hay un interés significativo en un chorizo parrillero que ofrezca beneficios adicionales a la salud, lo cual es una ventaja competitiva.

Tabla 15 *Presentación preferida de chorizos parrilleros*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Chorizos a granel (sin empaquetar)	82	59,85%
Chorizos envasados al vacío	55	40,15%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 22 *Presentación preferida de chorizos parrilleros*

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De los 137 encuestados, el 59,85% prefiere comprar chorizos parrilleros a granel (sin empaquetar), mientras que el 40,15% opta por chorizos envasados al vacío.

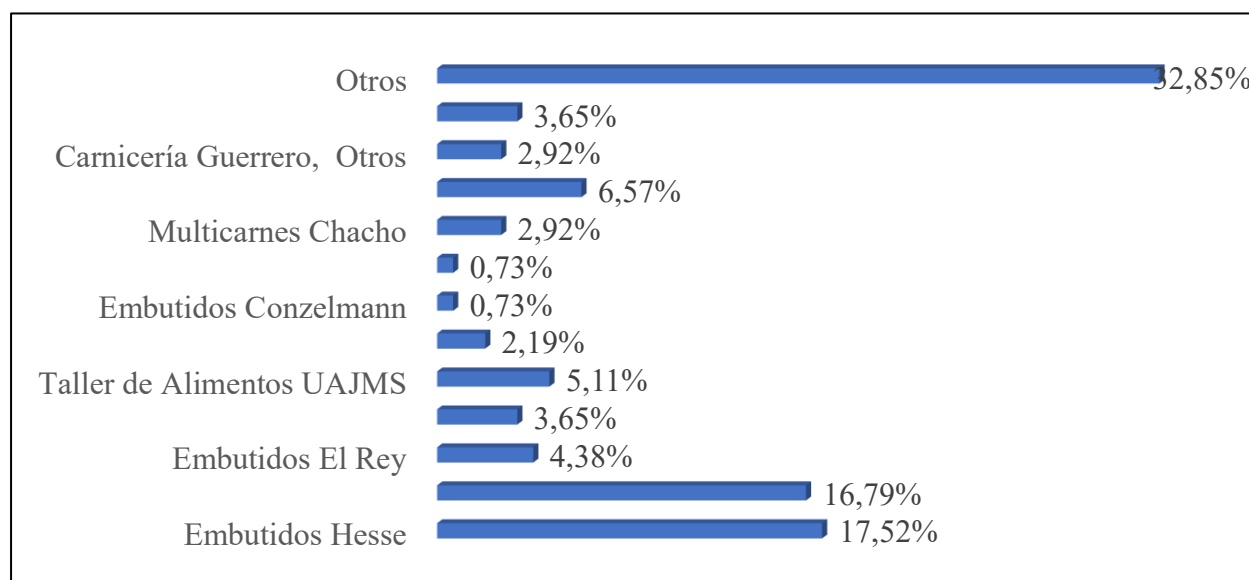
Análisis:

La preferencia mayoritaria por chorizos a granel indica que los consumidores valoran la frescura o la posibilidad de seleccionar la cantidad deseada, lo cual es clave para la presentación del producto. Sin embargo, un 40,15% considerable prefiere la conveniencia y conservación que ofrece el envasado al vacío. Este dato sugiere la oportunidad de ofrecer ambas presentaciones para abarcar diferentes segmentos de mercado y satisfacer diversas necesidades de los consumidores.

Tabla 16 *Marcas o carnicerías preferidas*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Embutidos Hesse	24	17,52%
Embutidos Bandy	23	16,79%
Embutidos El Rey	6	4,38%
Embutidos Aparicio	5	3,65%
Taller de Alimentos UAJMS	7	5,11%
Fiambres y Embutidos ZAV	3	2,19%
Embutidos Conzelmann	1	0,73%
Chorizos Artesanales Don Oscar, Carnicería Belgrano	1	0,73%
Multicarnes Chacho	4	2,92%
Carnicería El Pasito, Carnicería Guerrero, Carnicería Belgrano, Otros	9	6,57%
Carnicería Guerrero, Otros	4	2,92%
Carnicería Belgrano	5	3,65%
Otros	45	32,85%
Total	137	100,00%

Nota: *Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.*

Figura 23 *Marcas o carnicerías preferidas*

Nota: *Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.*

Interpretación:

De los 132 encuestados, las preferencias se distribuyen de la siguiente manera: Embutidos Hesse (16.79%), Embutidos Baely (10.53%), Embutidos El Rey (4.58%), Embutidos Aparicio (3.65%), Talleres Artesanos UAJMS (2.19%), Fiambres y Embutidos ZAV (2.19%), Chorizos Artesanos Don Oscar (0.73%), Carnicería Belgriana Dos Oscar (0.73%), Molinos Chacho (2.92%), Carnicería El Pueblo, Carnicería Guerrero y Carnicería Belgriana (en otros) (6.37%), Carnicería Guerrero (en otros) (2.92%), Carnicería Belgriana (en otros) (3.65%). La opción “Otros” obtuvo el 32.85%.

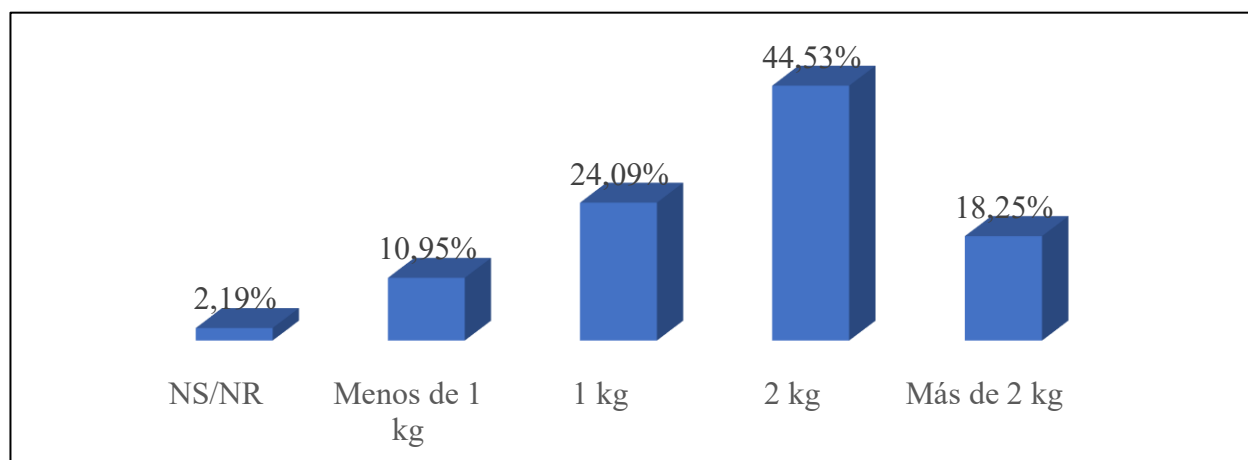
Análisis:

El mercado de chorizos parrilleros en Tarija no está dominado por una sola marca, como lo demuestra el alto porcentaje de la opción “Otros”. Esto indica una oportunidad significativa para que una nueva marca compita y se posicione en el mercado, dado que los consumidores no tienen una preferencia abrumadora por una marca en particular.

Tabla 17 *Cantidad promedio comprada por oportunidad*

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
NS/NR	3	2,19%
Menos de 1 kg	15	10,95%
1 kg	33	24,09%
2 kg	61	44,53%
Más de 2 kg	25	18,25%
Total	137	100,00%

Nota: *Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.*

Figura 24 Cantidad promedio comprada por oportunidad

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De los 137 encuestados, la cantidad más comprada es 2 kg con un 44.53%. Le sigue 1 kg con un 24.09% y más de 2 kg con un 18.25%. Las cantidades menores a 1 kg representan un 10.95%. Finalmente, un 2,19% no sabe o no respondió.

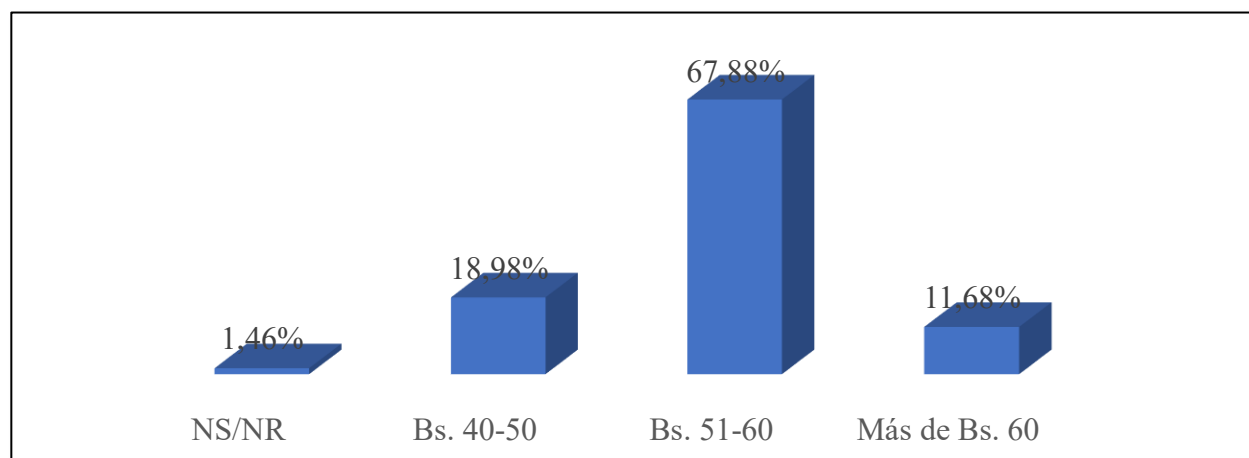
Análisis:

El cliente potencial adquiere el producto en cantidades grandes, lo que es consistente con su consumo en reuniones sociales y familiares.

Tabla 18 Precio máximo dispuesto a pagar por 1 kg

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
NS/NR	2	1,46%
Bs. 40-50	26	18,98%
Bs. 51-60	93	67,88%
Más de Bs. 60	16	11,68%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 25 Precio máximo dispuesto a pagar por 1 kg

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

En cuanto al precio máximo dispuesto a pagar por 1 kg de chorizo parrillero, el 67,88% de los encuestados se sitúa en el rango de Bs. 51-60, mientras que un 18,98% prefiere pagar entre Bs. 40-50. Solo un 11,68% considera pagar más de Bs. 60, y un 1,46% no sabe o no responde.

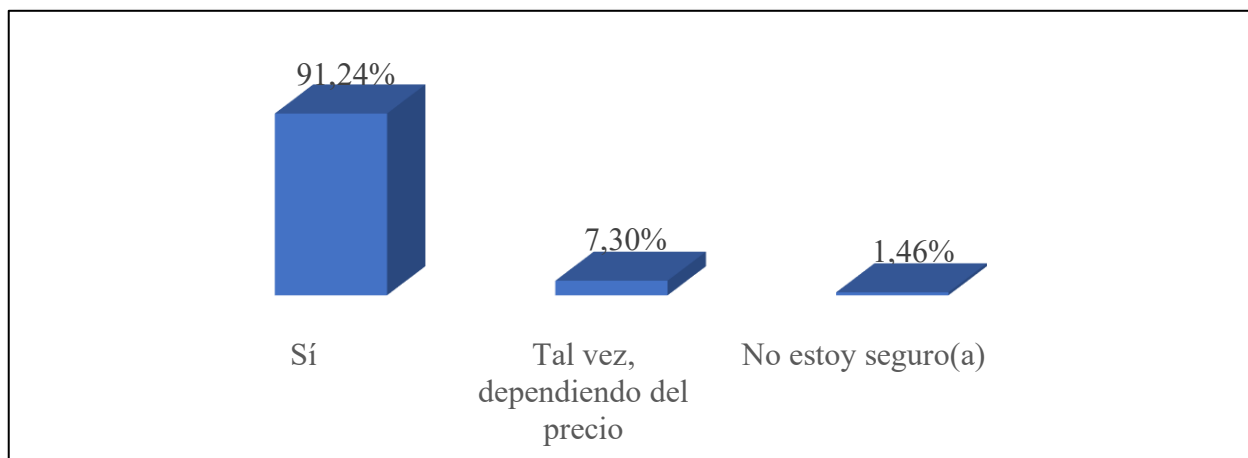
Análisis:

El rango Bs. 51-60 es el más aceptado para fijar el precio del producto, asegurando competitividad y aceptación en el mercado principal.

Tabla 19 Disposición a pagar más por chorizo certificado

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Sí	125	91,24%
Tal vez, dependiendo del precio	10	7,30%
No estoy seguro(a)	2	1,46%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 26 Disposición a pagar más por chorizo certificado

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De los 137 encuestados, la gran mayoría (91.24%) está dispuesta a pagar un poco más por un producto certificado y saludable. Un 7.30% lo consideraría dependiendo del precio, y solo un 1.46% no está seguro.

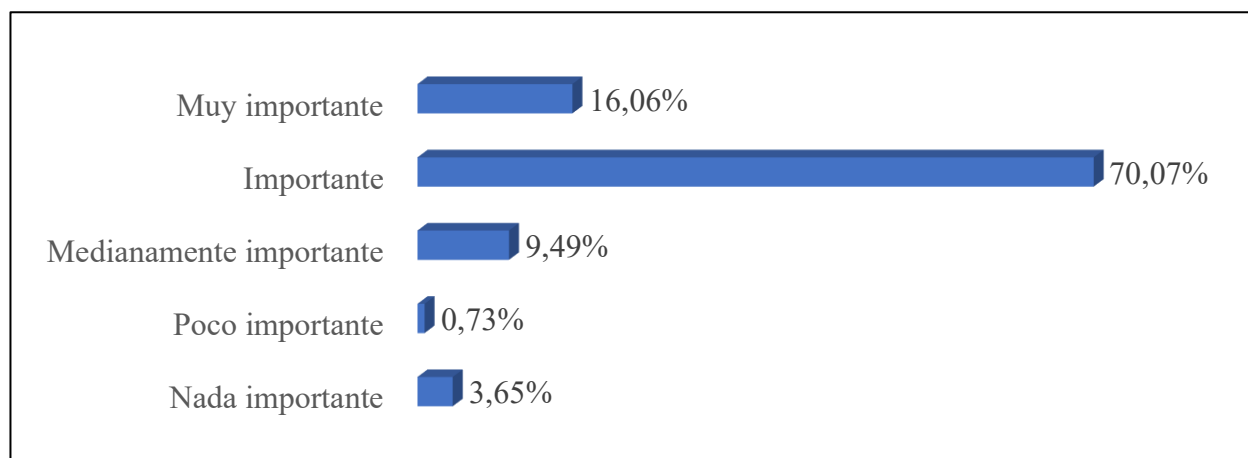
Análisis:

Existe una alta disposición de los consumidores a pagar un precio más alto por un producto que ofrezca valor agregado en términos de salud y certificación. Esto confirma que el segmento de mercado objetivo está interesado en la calidad y los beneficios saludables, lo que refuerza la oportunidad de negocio.

Tabla 20 Importancia del precio en la decisión de compra

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Nada importante	5	3,65%
Poco importante	1	0,73%
Medianamente importante	13	9,49%
Importante	96	70,07%
Muy importante	22	16,06%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 27 Importancia del precio en la decisión de compra

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics 27 SPSS y Office Excel 2019.

Interpretación:

La mayoría de los encuestados, un 70,07%, lo considera importante, mientras que un 16,06% lo califica como muy importante. En contraste, un 9,49% lo percibe como medianamente importante, un 3,65% como nada importante y apenas un 0,73% como poco importante.

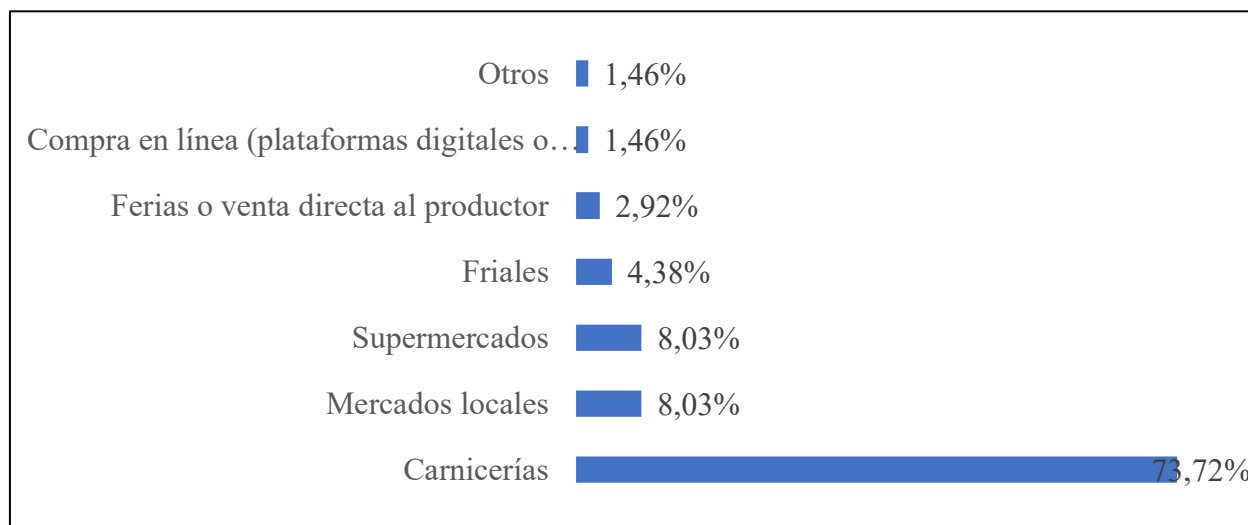
Análisis:

Se confirma que el precio constituye un factor determinante en la elección del producto, ya que más del 86% de los consumidores lo valora entre importante y muy importante. Esto indica que la competitividad en precios es esencial para posicionar y mantener la preferencia del mercado, siendo mínimo el grupo que no le asigna relevancia al precio.

Tabla 21 Lugares habituales de compra de chorizo

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Carnicerías	101	73,72%
Mercados locales	11	8,03%
Supermercados	11	8,03%
Friales	6	4,38%
Ferias o venta directa al productor	4	2,92%
Compra en línea (plataformas digitales o redes sociales)	2	1,46%
Otros	2	1,46%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 28 Lugares habituales de compra de chorizo

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De los 137 encuestados, un 73.72% compra chorizos en Carnicerías, un 8.03% en Mercados locales, y otro 8.03% en Supermercados. Porcentajes menores corresponden a Friales (4.38%), Ferias o venta directa al productor (2.92%), Compra en línea (1.46%) y Otros (1.46%).

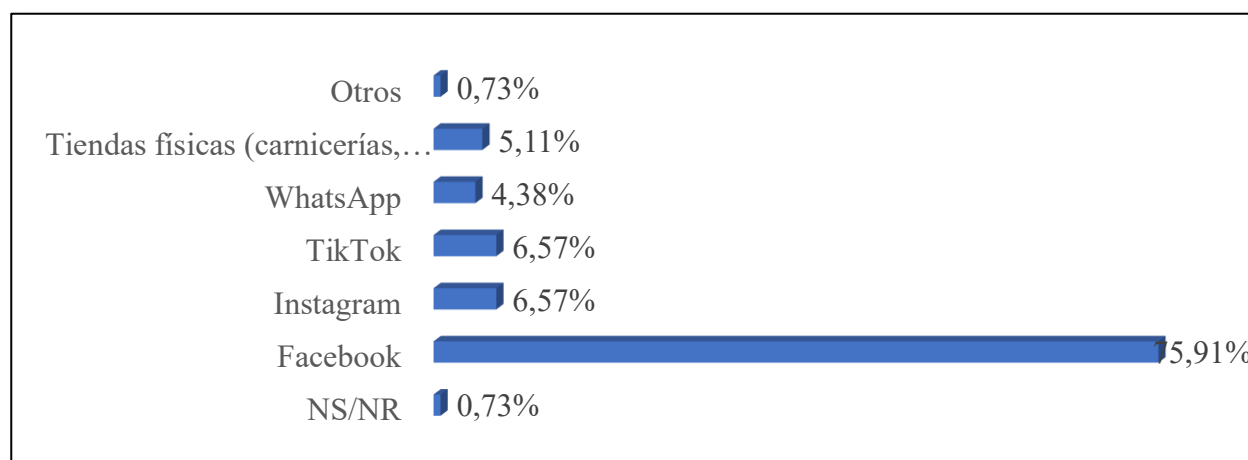
Análisis:

El principal canal de comercialización para el chorizo parrillero son las carnicerías. Por lo tanto, para el éxito del negocio, la estrategia de venta debe centrarse en este tipo de establecimiento.

Tabla 22 Canales preferidos para recibir información y promociones

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
NS/NR	1	0,73%
Facebook	104	75,91%
Instagram	9	6,57%
TikTok	9	6,57%
WhatsApp	6	4,38%
Tiendas físicas (carnicerías, supermercados, mercados)	7	5,11%
Otros	1	0,73%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 29 Canales preferidos para recibir información y promociones

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Interpretación:

De los 137 encuestados, un 75.91% prefiere Facebook, un 6.57% prefiere Instagram y otro 6.57% prefiere TikTok. El 4.38% opta por WhatsApp, el 5.11% por tiendas físicas, y un 0.73% mencionó “Otros”. Finalmente, un 0,73% no sabe o no respondió.

Análisis:

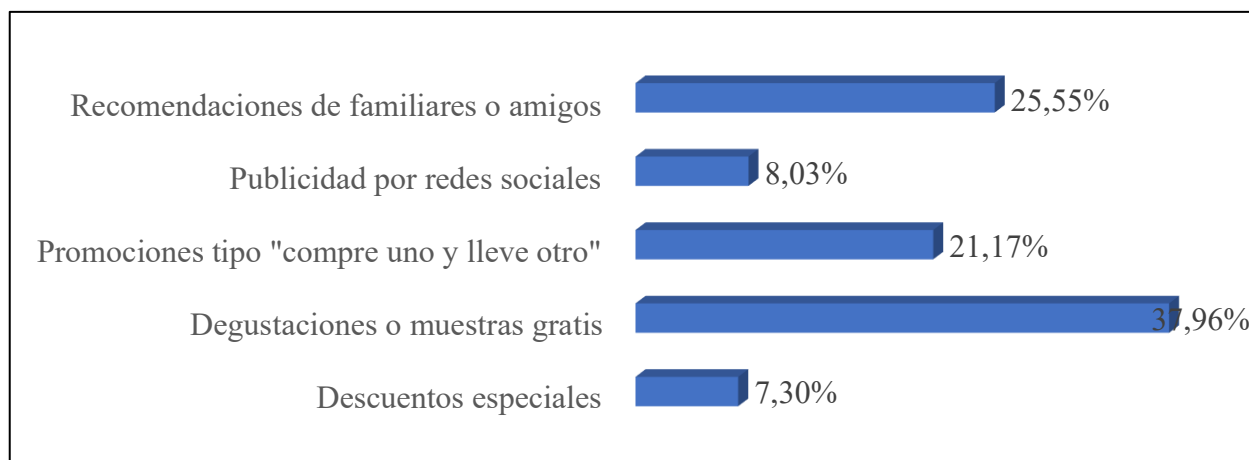
La estrategia de marketing y promoción debe enfocarse principalmente en las redes sociales, especialmente en Facebook, ya que es el canal más efectivo para llegar al público objetivo.

Tabla 23 Tipos de promociones que motivan la compra

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Descuentos especiales	10	7,30%
Degustaciones o muestras gratis	52	37,96%
Promociones tipo "compre uno y lleve otro"	29	21,17%
Publicidad por redes sociales	11	8,03%
Recomendaciones de familiares o amigos	35	25,55%
Total	137	100,00%

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.

Figura 30 *Tipos de promociones que motivan la compra*



Nota: *Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27 y Office Excel 2019.*

Interpretación:

De los 137 encuestados, un 37.96% se motiva por las Degustaciones o muestras gratis, un 25.55% por Recomendaciones de familiares o amigos, y un 21.17% por promociones tipo “compre uno y lleve otro”. En menor medida, los incentivos son la Publicidad por redes sociales (8.03%) y los Descuentos especiales (7.30%).

Análisis:

El cliente potencial se motiva principalmente por la oportunidad de probar el producto de forma gratuita y por la validación social de su círculo cercano. Esto sugiere que las estrategias de marketing más efectivas deben centrarse en la experiencia del producto y la promoción boca a boca.

Pruebas estadísticas de hipótesis

A continuación, se realiza la prueba de hipótesis con los métodos chi cuadrado de Pearson (**Ver Tabla 24**) y V de Cramer (**Ver tabla 25**) para determinar estadísticamente la relación de las variables de la hipótesis, esta prueba de hipótesis se realiza considerando los conceptos de (Sm@rtLine, 2020).

Tabla 24 Prueba de hipótesis, Chi cuadrado de Pearson.

Análisis de la prueba "Chi cuadrado de Pearson"			
Paso 1. Plantear la hipótesis de asociación			
H0: Las variables categóricas X = Edad y Y = Importancia del precio en la decisión de compra de chorizo parrillero, son independientes			
H1: Las variables categóricas X = Edad y Y = Importancia del precio en la decisión de compra de chorizo parrillero, son relacionadas			
Paso 2. Nivel de significancia			
NC: Nivel de confianza = 0.95			
α: Alfa = 0.05 (margen de error)			
Paso 3. Prueba chi cuadrada			
Si $F_i \leq 20\%$ casillas con valor 5 test de chi cuadrado óptima			
Si $F_i > 20\%$ casillas con valor 5 test de chi cuadrado débil			
Paso 4. Estadístico de prueba			
Si p-valor < 0.05 se rechaza H0			
Si p-valor ≥ 0.05 se acepta la H0 y se rechaza la H1			
Paso 5. Criterio de decisión			
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	Gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	51,872 ^a	36	,042
Razón de verosimilitud	39,678	36	,309
N de casos válidos	136		
a. 44 casillas (88,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.			

Interpretación:

- ✓ Al ser el 88.0% de las casillas con recuento menor a 5, es mayor al 20%, por tanto, el chi-cuadrado es **débil**.
- ✓ El p-valor es de **0,042**, que es menor a 0,05, por tanto, se **rechaza la Hipótesis nula (H0)**.

- ✓ En consecuencia, se infiere que **estadísticamente** existe una **relación significativa** entre las variables categóricas *edad (X)* e *importancia del precio en la decisión de compra de chorizo parrillero (Y)*.

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27.

Al ser la prueba chi cuadrado de Pearson débil se incurre a la V de Cramer para reforzar y determinar el resultado oficial.

Tabla 25 Prueba de hipótesis, V de Cramer

Análisis de la prueba "V de Cramer "			
Paso 1. Plantear la hipótesis de relación			
H0: No existe relación entre las variables categóricas X= Precio y Y= Decisión de compra-aceptación.			
H1: Existe relación entre las variables categóricas X= Precio y Y= Decisión de compra-aceptación.			
Paso 2. Nivel de significancia			
NC: Nivel de confianza = 0.95			
α: Alfa = 0.05 (margen de error)			
Paso 3. Prueba V de Cramer			
Valor de V Cramer $\cong 1$ tiene Alta intensidad de asociación			
Valor de V Cramer $\cong 0$ tiene Nula o baja intensidad de asociación			
Paso 4. Estadístico de prueba			
Si p-valor < 0.05 se rechaza Ho			
Si p-valor ≥ 0.05 se acepta la Ho			
Paso 5. Criterio de decisión			
Prueba de Phi, V de Cramer			
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,306	,012
	V de Cramer	,306	,012
	Coefficiente de contingencia	,293	,012

Interpretación:

- ✓ El p-valor es de 0,012, que es menor a 0,05, por tanto, se rechaza la Hipótesis nula (H0).
- ✓ El valor de la V de Cramer es de 0,306, es decir, se aproxima a 0, por tanto, tiene una asociación moderada a baja.
- ✓ Estadísticamente, existe una relación entre las variables categóricas **X= Edad** y **Y= Importancia del precio** en la decisión de compra de chorizo parrillero, sin embargo, con una baja intensidad.

Nota: Elaboración propia, (2025), con el software IBM Statistics SPSS 27.

Conclusiones de la investigación de mercado

En conclusión, luego de analizar y examinar los resultados obtenidos en la investigación de mercado aplicada en la ciudad de Tarija, se presentan las siguientes conclusiones relacionadas con los factores que influyen en la compra y preferencia de los chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero:

- ✓ El sabor es el factor decisivo en la compra con un 86.86% de preferencia, superando precio y marca **(Pregunta 11)**.
- ✓ De acuerdo a los resultados, un 90% está dispuesto a probar o comprar el chorizo con romero, mostrando alta aceptación del producto innovador **(Pregunta 12)**.
- ✓ En síntesis, el consumo es mayormente ocasional, para fines de semana y reuniones familiares principalmente **(Preguntas 8 y 9)**.
- ✓ Así también, las carnicerías son el canal principal de compra con un 73.53% de preferencia, destacando los puntos tradicionales **(Pregunta 19)**.
- ✓ Facebook es la red social más efectiva para promociones con un 75.91% de preferencia **(Pregunta 20)**.
- ✓ Y finalmente, la mayoría está dispuesta a pagar entre Bs. 51 y 60 por kilogramo y aceptar un precio más alto por un chorizo certificado y saludable **(Preguntas 16 y 17)**.

Tabla 26 Estimación inicial mediante inferencias en la población objetivo con los resultados del cuestionario de las preguntas 6, 10 y 14.

Demanda e inferencia de los resultados de las preguntas en la población objetivo				
Población: N = 238.942				
	Preguntas	Resultados	Interpretación	
NECESIDAD	6. ¿Con qué frecuencia consume chorizos parrilleros en su hogar?	92,70%	Personas que consumen ocasionalmente y una vez al mes chorizos parrilleros en su hogar	
DESEO	10. Nuestro chorizo parrillero contiene Romero, una hierba aromática que aporta beneficios adicionales a la salud. ¿Estaría dispuesto(a) a probar o comprar un chorizo parrillero con Romero que aporte esos beneficios?	89,80%	Personas que probablemente si y definitivamente están dispuestas a probar o comprar chorizo parrillero con romero que aporte beneficios para la salud	
DEMANDA	14. ¿Cuál es el precio máximo que estaría dispuesto(a) a pagar por 1 kg de chorizo parrillero certificado y saludable?	16,10%	Personas que pagarían más de 60 bs por 1 kg de chorizo parrillero certificado y saludable	
	Interpretación	Resultados		
NECESIDAD	Personas mayores de 22 años, que consumen regularmente chorizos parrilleros	221.499		

DESEO	Personas mayores de 22 años, que consumen regularmente chorizos parrilleros e interesadas en probar o comprar chorizo parrillero con romero que aporte beneficios para la salud	198.906
DEMANDA	Personas mayores de 22 años, que consumen regularmente chorizos parrilleros e interesadas en probar o comprar chorizo parrillero con romero que aporte beneficios para la salud y que pagarían más de 60 bs por 1 kg.	32.024

***Nota:** Elaboración propia, (2025). La demanda potencial es del 13%.*

A continuación, se desglosa la cantidad estimada de la demanda potencial en periodos de tiempo más cortos: Año, mes, semana y día (**Ver tabla 27**).

Tabla 27 Demanda por año y mes

Demanda estimada: año, mes, semana y día			
Año	Mes	Semana	Día
32.024	$32.024/12=2.669$	$2.669/4=667$	$667/7= 95$

***Nota:** Elaboración propia, (2025).*

Asimismo, se presenta la aplicación de la tasa de crecimiento para determinar la estimación de la demanda potencial para los próximos 5 años:

Tabla 28 *Demanda potencial por año en unidades*

Años	Estimación Inicial	Acumulado	Tasa de crecimiento proyectado
			2,40 %
1	32.024	769	32.792
2		787	33.580
3		806	34.385
4		825	35.211
5		845	36.056

Nota: Elaboración propia, (2025).

3.3 FUNCIÓN DEL MARKETING

3.3.1 Segmentación del mercado

Es el proceso de dividir un mercado objetivo en grupos o subgrupos de consumidores que comparten necesidades, intereses y características similares (Suárez et al., 2025).

Tabla 29 *Segmentación del Mercado*

Segmento	Criterio	Población objetivo	Segmentación: Uso de la Inv. de Mercados
Geográfica	Región / Ciudad	Ciudad de Tarija (Provincia Cercado)	Principalmente urbana y suburbana. Enfoque en barrios con mayor consumo (Distritos 10, 9, 8 y 12)
	Edad	Jóvenes y adultos (22 a 43 años)	Predomina el grupo 32-37 años y hogares de 3 o más integrantes
Demográfica	Género	Ambos sexos (mayoría hombres)	Hombres (66%), mujeres (34%)
	Ocupación/Nivel económico	Empleos formales e independientes; clase media	Hogares con mínimo un miembro empleado, ingresos medios y altos
Psicográfica	Estilo de vida/Intereses	Amantes de la parrilla, la alimentación saludable y la socialización	Personas que valoran reuniones, comidas familiares y beneficios saludables (romero)

Conductual	Beneficios buscados	Calidad, sabor, propiedades saludables, conveniencia	Interés en productos artesanales y saludables
	Frecuencia y ocasión de consumo	Consumo ocasional, fines de semana y reuniones	Mayor compra en eventos sociales/familiares; compra frecuente de hasta 2kg o más por ocasión
	Canales de compra	Tiendas físicas, carnicerías	Preferencia clara por carnicerías tradicionales (74%) y supermercados/mercados locales
	Sensibilidad al precio	Disposición a pagar más por calidad y salud	Precio aceptado Bs 51-60 por kg; alta predisposición a pagar más por producto certificado

Nota: Elaboración propia, (2025).

3.3.2 Mezcla del marketing

Es la adecuada gestión y combinación de cuatro variables clave (conocidas como las "4 Ps": Precio, Promoción, Plaza y Producto) para crear una estrategia de marketing efectiva que satisfaga las necesidades y deseos de los clientes, logrando así una ventaja competitiva en el mercado (Mazo, 2024).

3.3.2.1 Producto

El chorizo parrillero es un embutido elaborado con carne de cerdo y tocino en proporciones controladas para asegurar un contenido reducido de grasa, orientado a consumidores que buscan calidad y salud en sus alimentos. Además, incorpora piel de cerdo, fuente natural de colágeno, que contribuye a la firmeza y textura característica del producto, al mismo tiempo que aporta beneficios para la salud de la piel, tendones y articulaciones.

Se añade romero seco, una hierba aromática reconocida por sus propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y hepatoprotectoras, lo que añade valor adicional al producto al ofrecer beneficios que contribuyen al bienestar general de quienes lo consumen.

Este chorizo no solo satisface la necesidad básica de alimento y placer gastronómico, sino que también promueve el bienestar y la salud, coherente con la filosofía de PIGAR S.R.L. de ofrecer productos que fomentan estilos de vida más responsables y saludables.

Tabla 30 *Características del producto*

Características	Descripción
Sabor y aroma	Diferenciados gracias a la combinación de carne magra seleccionada y romero natural.
Calidad sanitaria	Cumpliendo con normas de higiene y control de calidad durante todo el proceso productivo.
Versatilidad de consumo	Puede disfrutarse en parrilladas familiares, fines de semana, celebraciones especiales y eventos sociales.
Durabilidad y frescura	Asegurada gracias al envasado hermético y al uso de ingredientes frescos.

Nota: Elaboración propia, (2025).

3.3.2.2 Precio

El precio del **chorizo parrillero** se determinó en función al **costo total unitario de 47,77 Bs**, agregando un **margen de utilidad del 30%** para el precio sin factura y agregando el **I.V.A. de 13% tasa efectiva** para el precio con factura por concepto del Impuesto al Valor Agregado.

Aplicando la fórmula de precio de venta se obtuvo un **precio sin factura de 68,24 Bs** y un **precio con factura de 77,11 Bs**.

El precio de venta fijado en **Bs 77,11**, que se posiciona por encima del promedio del mercado, está directamente validado por la investigación de mercado. La segmentación del estudio se centró en la disposición a pagar de los clientes potenciales por un producto diferenciado, utilizando como argumento la pregunta clave sobre si estarían dispuestos a pagar más por un chorizo certificado y saludable.

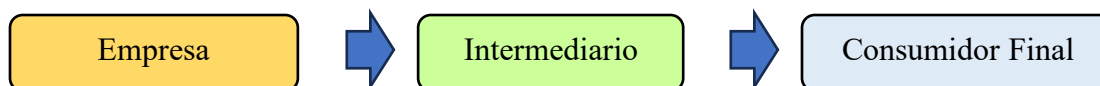
Los resultados, plasmados en la **(Tabla 19)**, disposición a pagar más por un chorizo certificado, demuestran una aceptabilidad contundente. Específicamente, el 91.24% de la población objetivo manifestó una respuesta afirmativa.

3.3.2.3 Plaza-distribución

La distribución constituye un factor de suma importancia para la empresa, ya que de esta se deriva la forma en que será comercializado el producto y, por ende, cómo llegará al consumidor final.

Considerando la naturaleza del “*Chorizo parrillero de carne de cerdo con Romero*”, se ha seleccionado el siguiente canal de distribución:

✓ Canal indirecto



Mediante este canal se propone la distribución del producto a una variedad de intermediarios especializados. Estos actores son clave para mantener la cadena de frío y asegurar que el chorizo esté disponible en los puntos de venta habituales para carnes y embutidos.

Estos intermediarios incluyen:

1. Carnicerías
2. Mercados Locales
3. Supermercados
4. Friales

Considerando que estos intermediarios son de gran importancia para la buena distribución y comercialización del producto, el “Encargado de Producción” será el responsable de realizar visitas constantes a estos establecimientos para garantizar una adecuada rotación de inventario y mantenimiento de la cadena de frío, y de esta manera, cumplir con el abastecimiento en los distintos puntos de venta.

3.3.2.4 Promoción

Es importante tomar en cuenta que al momento de introducir el producto al mercado se requiere una inversión publicitaria, para dar a conocer y despertar el interés de los consumidores. Es por esta razón que la publicidad de la empresa buscará resaltar los beneficios del producto y el valor agregado que estos ofrecen como ventaja competitiva frente a productos de la misma categoría.

Estrategia de promoción (publicidad)

La estrategia de comunicación y promoción se fundamenta en los hallazgos de la investigación de mercados, los cuales demuestran una clara y marcada preferencia del público objetivo por los canales digitales para recibir información y promociones (**Ver Tabla 22**).

Por ello, se priorizará la publicidad en estos medios, enfocando el contenido en la difusión de los **beneficios saludables y el valor añadido** del producto (como su contenido reducido de grasa, aporte de colágeno y las propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y hepatoprotectoras del romero).

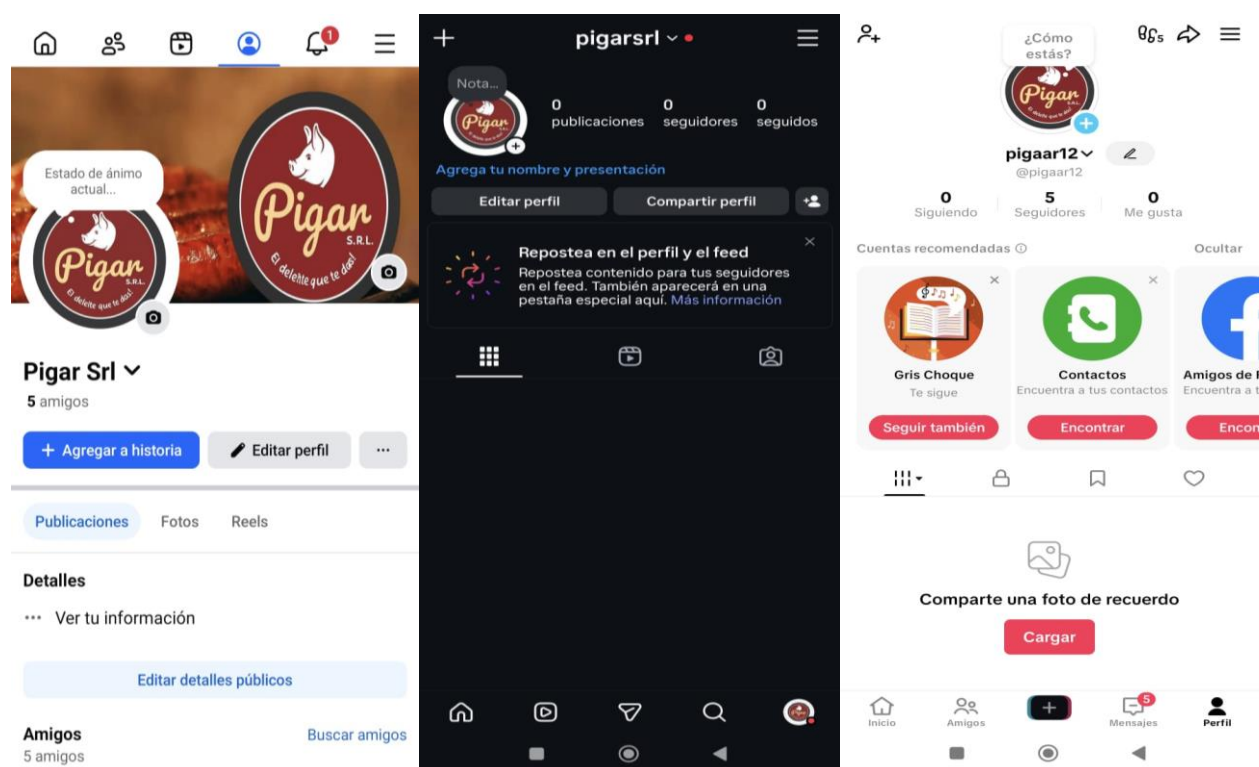
Se utilizarán las redes sociales en el siguiente orden de prioridad y eficacia, determinado por la preferencia del consumidor:

- **Facebook (75.91%):** Será el **canal principal y prioritario** para la gestión de marca, la difusión masiva de contenido de valor y la comunicación de ofertas.
- **Instagram y TikTok (6.57% cada uno):** Servirán como canales secundarios clave para la interacción, mostrando el producto de manera atractiva y visual, ideal para *marketing* de contenido y demostraciones de uso.
- **WhatsApp (4.38%):** Se empleará para la atención al cliente y la gestión directa de consultas

El enfoque de la comunicación buscará constantemente reforzar la marca **PIGAR S.R.L.**, promocionar ofertas, y sobre todo, comunicar cómo el consumo del producto contribuye al ***bienestar general*** del consumidor.

El emprendimiento tendrá presencia en las redes sociales (**Ver Figura 31**).

Figura 31 Presencia del emprendimiento en redes sociales



Nota: Elaboración propia, (2025).

3.3.3 Presupuesto

A continuación, se presenta el presupuesto del plan de marketing, especialmente de la variable promoción (Ver Tabla 31).

Tabla 31 Presupuesto de Marketing

N	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1	Publicidad con Influencer (Tarija/TikTok)	2 ocasiones	1.500	3.000
2	Publicidad (Compra de anuncios en Facebook)	4 ocasiones	50	200
TOTAL				3.200

Nota: Elaboración propia, (2025).

3.4 VENTAJAS COMPETITIVAS Y SU MATERIALIZACIÓN ESTRATÉGICA

En el **Análisis del Contexto y la Naturaleza del Proyecto (Capítulo 2)** se identificaron las principales ventajas competitivas de PIGAR S.R.L.

A continuación, se detalla “**cómo**” estas ventajas se materializarán y se sostendrán operativamente a través de las acciones del marketing mix (4 P’s), validando la coherencia entre el posicionamiento estratégico y el plan de acción:

1. Producto con doble propósito: Satisfacción y bienestar

Esta ventaja, que concilia el placer gastronómico con los beneficios saludables, se materializa en dos frentes clave:

- **Producto:** Se logra con la **formulación** mencionada y desarrollada en la sección “**Producto**”, la cual incorpora **romero** (propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y hepatoprotectoras) y **cuero de cerdo** (colágeno), satisfaciendo el gusto y promoviendo el bienestar físico.
- **Promoción:** El “cómo” se comunica se logra con una **estrategia digital** detallada en “**Promoción**” que utiliza canales prioritarios (Facebook, Tik Tok e Instagram) para difundir activamente los **beneficios saludables** y el valor añadido del producto, reforzando la idea del doble propósito.

2. Diferenciación por ingrediente y propiedades naturales

Esta ventaja, basada en la singularidad del romero y la calidad superior de elaboración, se sostiene mediante las siguientes acciones:

- **Producto y Plaza:** La calidad superior se consolida con la estandarización de procesos para asegurar la **Calidad Sanitaria (Ver Tabla 30)** y se valida con el **Registro Sanitario (SENASAG)**. En **Plaza**, se garantiza la frescura y calidad final mediante la **supervisión constante de la cadena de frío** por parte del Encargado de Producción en los puntos de venta.
- **Precio:** La diferenciación y certificación justifican la Estrategia de Precio (**Bs 77,11**).

Esta estrategia se valida en la investigación de mercado, donde el **91.24%** de la población objetivo manifestó una **aceptabilidad contundente** a pagar más por esta calidad y certificación (**Ver Tabla 19**).

3. Posicionamiento ético y de conciencia social

Esta ventaja, que se centra en el compromiso de la marca con estilos de vida responsables, se materializa operativamente así:

- **Misión y Visión (Capítulo 2):** Se establece como principio fundamental al declarar la **filosofía** de **PIGAR S.R.L.** de ofrecer productos que fomentan **estilos de vida más responsables y saludables**.
- **Promoción:** Se refuerza a través de la **“Estrategia de Comunicación”** en **Redes Sociales (detallada en Promoción)**, cuyo contenido busca constantemente **reforzar la marca** y comunicar activamente cómo el consumo del producto **contribuye al bienestar general** del consumidor, alineándose con una conciencia social.

CAPÍTULO IV

PLAN DE PRODUCCIÓN

4 PLAN DE PRODUCCIÓN

4.1 OBJETIVO DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN

Detallar las especificaciones del producto, el proceso de producción, incluyendo el flujograma correspondiente, los activos y recursos necesarios para su funcionamiento, así como el cumplimiento de las normativas sanitarias y de calidad alimentaria aplicables. Además, determinar la capacidad productiva y la distribución óptima de las instalaciones de la empresa.

4.2 INGENIERÍA DEL PRODUCTO, DISEÑO Y ESPECIFICACIONES

Las especificaciones técnicas del **chorizo de cerdo** buscan garantizar la calidad, inocuidad y estandarización del producto. Para ello, nos basamos en los parámetros establecidos por la **Norma Técnica Peruana NTP 201.007**, que regula los controles de calidades físicas, químicas y microbiológicas para embutidos, incluyendo el requisito de que el contenido de grasa no exceda el **40%** (Ver Tabla 32), (Ver Figura 32).

Tabla 32 *Especificaciones técnicas del producto*

Especificaciones técnicas	Detalle
Descripción:	Chorizo parrillero de cerdo
Peso por unidad:	100 gramos aprox.
Longitud:	10 cm
Contenido cárnico:	70,85 %
Contenido de grasa:	19,57 %
Contenido de cuero:	9,59 %
Tipo de tripa:	Tripa natural de cerdo
Tipo de empaque:	Bolsa al vacío (PET/PE) para presentaciones de 5 y 10 unidades
Vida útil estimada:	15 días refrigerado (2 – 5 °C) / hasta 30 días congelado (-18 °C), envasado al vacío.
Color final del producto crudo:	Rojo claro uniforme con vetas visibles de cuero
Aditivos permitidos:	Sorbato de potasio, sal de cura (nitrito de sodio) y emulsificante cárnico

Nota: Elaboración propia, (2025).

Figura 32 *Textura y corte transversal que evidencia vetas visibles de cuero*



***Nota:** Tercera prueba piloto del Chorizo Parrillero. Se evidencia una mejora notable en la textura y el perfil de sabor.*

Aporte del colágeno en el producto principal

El colágeno es la proteína más abundante del cuerpo humano y cumple una función esencial en la firmeza de la piel y la salud de las articulaciones, los tendones, los ligamentos y los huesos. Su producción natural disminuye con la edad y puede acelerarse por factores como el sol, el tabaco, el estrés o una mala alimentación. Por ello, es importante consumir alimentos ricos en colágeno o en nutrientes que favorezcan su formación (Universidad de Navarra, España).

Según la misma fuente, la piel de cerdo contiene entre 5.000 y 9.000 miligramos de colágeno por cada 100 gramos de porción comestible, lo que la convierte en una importante fuente de esta proteína. Por esta razón, en la elaboración de los chorizos parrilleros se incluye la **piel de cerdo (cuero)**, con el propósito de aportar colágeno al producto y, de esta manera, contribuir al fortalecimiento de las articulaciones y al cuidado de la piel de las personas (**Ver Anexo 14**).

4.3 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

El proceso de producción es un conjunto de tareas y procedimientos requeridos por una empresa para producir bienes y servicios (Idrogo, 2021).

4.3.1 Inspección de calidad de la materia prima

Esta tarea es fundamental para garantizar la inocuidad del producto final y será ejecutada por el **responsable de compras** de la empresa en el punto de adquisición.

La inspección se centra en la evaluación de los siguientes **aspectos organolépticos básicos** de la carne de cerdo:

1. **Frescura y olor:** Verificación de un olor débilmente ácido, característico de la carne fresca, y ausencia de olores rancios o desagradables.
2. **Color y textura:** Confirmación de un color uniforme (rosado pálido a intenso) y una textura firme al tacto.

Complementariamente, se reconoce que la “**Intendencia Municipal de Tarija**” realiza inspecciones formales en los puntos de venta para garantizar la inocuidad alimentaria de las carnes distribuidas en el mercado campesino. Sin embargo, la “**inspección interna**” a cargo del responsable de compras (**Encargado de producción**) constituye el principal filtro de calidad para el ingreso de la materia prima a la planta.

4.3.2 Recepción de la materia prima

Una vez que la materia prima ha sido inspeccionada y se ha comprobado que está en buen estado, se procede a su recepción. En esta etapa, se reciben los **componentes principales** como la carne de cerdo, los cueros, el tocino y las tripas naturales, para ser utilizados en el proceso de elaboración del chorizo parrillero. Posteriormente, se colocan en el área de almacenamiento temporal, en condiciones que aseguren su frescura y limpieza hasta el momento de ser procesados (**Ver Figura 33**).

Figura 33 *Carne de cerdo, cuero y tocino*



Nota: Sacado de un “Informe de chorizo criollo” de Ingeniería de Alimentos, (2019).

4.3.3 Pesado

Se realiza el pesado para hacer el balance de materia prima y saber el rendimiento (**Ver Tabla 33**), (**Ver Figura 34**).

Tabla 33 *Pesado de la materia prima*

Materia prima	Peso (kg)
Carne de cerdo	
Cuero	
Tocino	
Tripas	

Nota: Elaboración propia, (2025).

Figura 34 *Pesado de carne, tocino y cuero*



Nota: Sacado de un “Informe de chorizo criollo” de Ingeniería de Alimentos, (2019).

4.3.4 Deshuesado

Durante el deshuesado, se retira la mayor parte de la carne, dejando aproximadamente un 5% adherido al hueso. Esta práctica se justifica por razones técnicas y económicas, ya que intentar desprender por completo toda la carne puede generar pérdidas de tiempo, mayor desgaste del producto y riesgo de contaminación con fragmentos óseos (Ver Figura 35).

Figura 35 *Deshuesado y posterior desecho de huesos*



Nota: Sacado de un “Informe de chorizo criollo” de Ingeniería de Alimentos, (2019).

4.3.5 Acondicionamiento

Se corta la carne de cerdo y el tocino en tiras alargadas para coadyuvar en la molienda. Los cueritos se acondicionan mediante una limpieza que incluye la eliminación de pelo y grasa adherida al cuero, seguida de un lavado adecuado (**Ver Figura 36**).

Figura 36 *Acondicionamiento de la materia prima*



Nota: Sacado de un “Informe de chorizo criollo” de Ingeniería de Alimentos, (2019).

4.3.6 Picado

Se usa una moledora de carne para facilitar el proceso de mezclado y la obtención de la masa cárnica de la siguiente manera:

- **Carne de cerdo, tocino.** Se usa un disco de 8 mm para que haya un buen entrecruzamiento en el mezclado.
- **Cuero (previamente cocido).** Se debe moler con un disco de 6 mm, esto aporta sabor y ayuda que el chorizo tenga jugosidad (**Ver Figura 37**).

Figura 37 Molienda de la carne, tocino y cuero



Nota: Sacado de un “Informe de chorizo criollo” de Ingeniería de Alimentos, (2019).

4.3.7 Pesado

Se pesa de acuerdo a la dosificación establecida, tomando como base 33 kg de mezcla cárnica compuesta por carne de cerdo, tocino y cuero e insumos.

4.3.8 Mezclado

La carne y el cuero se mezclan, luego se incorporan los insumos. El mezclado continúa por 20 minutos hasta lograr una masa homogénea. Todo el proceso se controla en tiempo y temperatura para asegurar la calidad (**Ver Figura 38**).

Figura 38 Incorporación de los ingredientes



Nota: Sacado de un “Informe de chorizo criollo” de Ingeniería de Alimentos, (2019).

4.3.9 Maduración de la masa

La masa homogéneamente mezclada es llevada al freezer en fuentes de plástico, tapadas con nylon, a temperaturas de refrigeración entre 7 °C y 10 °C durante un tiempo de 12 horas. En este proceso de maduración, los insumos incorporados durante el mezclado reaccionan con los componentes propios de la carne, contribuyendo al desarrollo del sabor, color y aroma característico del chorizo (**Ver Figura 39**).

Figura 39 *Maduración de la masa cárnica*



Nota: Sacado de un “Informe de chorizo criollo” de Ingeniería de Alimentos, (2019).

4.3.10 Embutido

El embutido se realiza con una embutidora manual que, mediante una palanca giratoria, introduce la masa en tripas naturales previamente lavadas. Estas se llenan cuidadosamente para asegurar una distribución uniforme, acompañándolas manualmente para evitar dobleces, enredos o roturas.

Figura 40 *Proceso de embutir*



Nota: Elaboración propia, (2025). Tercera ocasión en donde se elaboró el chorizo.

4.3.11 Empaquetado

Una vez formados los chorizos, se envasan al vacío en porciones de 5 y 10 unidades, utilizando bolsas de PET/PE que preservan la calidad y prolongan la vida útil del producto. Cada paquete llevará etiqueta con información correspondiente al lote, fecha de elaboración, fecha de vencimiento, contenido neto y número de registro sanitario, en cumplimiento con la normativa vigente del SENASAG (Servicio Nacional de Agricultura y Ganadería).

4.3.12 Control de calidad de empaquetado

Durante esta etapa se verifica que cada empaque cumpla con los estándares de calidad: sellado al vacío, estado físico de la bolsa, etiquetas legibles y correcta cantidad y peso (5 o 10 chorizos por paquete). Cualquier irregularidad se corrige o descarta para asegurar un producto homogéneo y confiable.

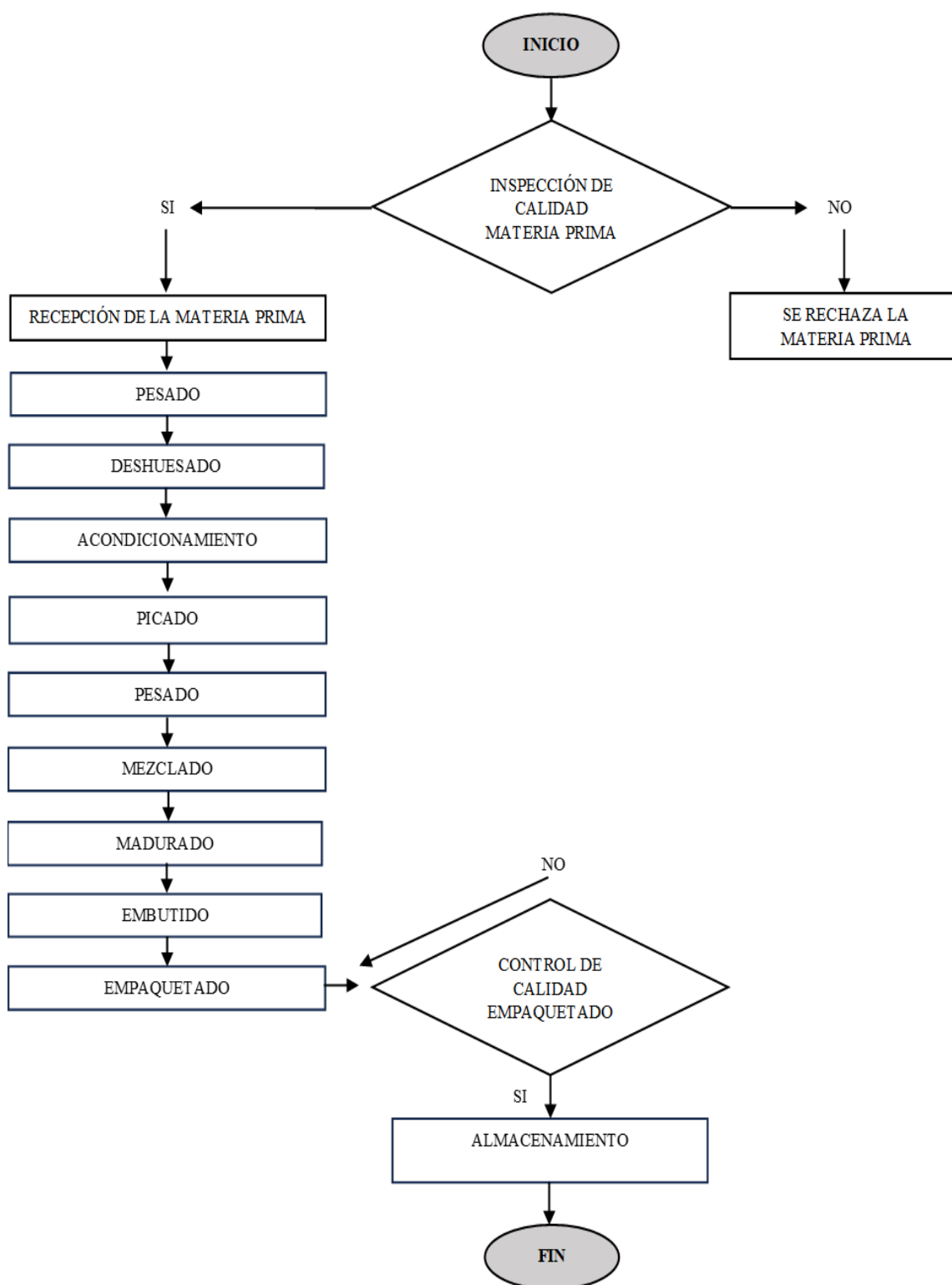
4.3.13 Almacenamiento

Los chorizos se conservan en refrigeración entre 2 °C y 5 °C, o en congelación a -18 °C si se requiere mayor duración. Se aplica el método PEPS para garantizar la rotación del inventario y mantener la frescura y seguridad del producto.

4.4 FLUJOGRAMA DEL PROCESO

En base a la descripción del proceso de producción, se presenta el flujograma (**Ver Figura 41**).

Figura 41 Flujograma del proceso de producción del chorizo parrillero



Nota: Elaboración propia, en base a la simbología de la norma ANSI (2023).

4.5 REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS

Son fundamentales para transformar la materia prima en chorizos parrilleros terminados, garantizando la eficiencia y seguridad en cada etapa del proceso productivo. A continuación, se presentan los equipos y maquinarias necesarias para la producción del producto, considerando el bienestar del personal y el cumplimiento con buenas prácticas de manufactura.

4.5.1 Equipos

Tabla 34 Precios de equipos para el personal de producción

Ítem	Detalle	Unidad	Cantidad	Precio	Total
1	Barbijos	Caja	23	20	460
2	Delantales de cocina	Media docena	6	108	648
3	Guantes de látex	Caja	12	47	564
4	Cofias	Caja	12	30	360
Total					2.032

Nota: Elaboración propia, (2025).

Tabla 35 Descripción de indumentaria del personal

Elemento de protección personal	Detalle
<u>Barbijos</u> 	Mascarilla de tela 100% algodón, color blanco con que se cubren la boca y nariz. Precio/caja: Bs. 20 la caja de 50 unidades. Precio/unidad: Bs. 1.
<u>Delantales</u> 	Tela 100% algodón. Prenda protectora que cubrirá principalmente el frente del cuerpo, misma que se utilizará por razones higiénicas. Precio/mayor: Bs. 1300 la docena. Precio/unidad: Bs. 123 por unidad.

Guantes

Se utilizarán para reducir la contaminación cruzada de microorganismos entre las manos del personal y los alimentos.

Precio/caja: Bs. 47 la caja de 100 unidades.

Precio/unidad: Bs. 2.

Cofias

Se utilizarán para evitar la caída de cabellos y partículas del cuero cabelludo en los alimentos durante el procesamiento, reduciendo el riesgo de contaminación física.

Precio/caja: Bs. 30 la caja de 100 unidades.

Precio/unidad: Bs. 1.

Nota: Precios tomados de Facebook Marketplace, (2025).

4.5.2 Maquinarias

Tabla 36 Precio de las maquinarias para el área de producción

Ítem	Detalle	Cantidad	Precio (Bs)	Total (Bs)
1	Cocina rápida	1	550	500
2	Gas	1	500	500
3	Mesa de acero inoxidable	1	2200	2.200
4	Máquina de moler	1	5.000	5.000
5	Mezcladora de masa cárnica	1	30.000	30.000
6	Embutidora de chorizo manual (7 L)	1	2.450	2.450
7	Envasadora al vacío	1	7.600	7.600
8	Balanza digital de mayor capacidad (600 kg)	1	900	900
9	Balanza gramera (de precisión)	1	65	65
10	Freezer horizontal 2 puertas (Cónsul 534 L)	1	7.900	7.900
11	Exhibidor de carnes (Fertón)	1	19.700	19.700
Total (Bs)				76.865

Nota: Elaboración propia, (2025).

Tabla 37 Características físicas y técnicas de las maquinarias

Maquinaria	Características
<u>Cocina rápida</u> 	Función: Cocina rápida para la aceleración en tiempo de cocción de los cueros. Precio: Bs. 550
<u>Gas</u> 	Función: Fuente de energía calorífica esencial para el funcionamiento de la cocina rápida. Precio: Bs. 500
<u>Mesa de acero inoxidable</u> 	Origen: Europeo Material: Acero Inoxidable Medidas: 140 x 65 x 85 cm de alto Precio: Bs. 2200
<u>Máquina de moler</u> 	Marca: Ventus Capacidad: 250 Kg Por Hora Material: Acero Inoxidable, Boca 22 Precio: Bs. 5000
<u>Mezcladora de masa cárnica</u> 	Marca: Ventus Capacidad: 25 Kg Material: Acero Inoxidable Precio: Bs. 30.000

Embutidora de chorizo manual

Marca: Dacro

Capacidad: 7 litros

Material: Acero Inoxidable (4 tubos incluidos)

Precio: Bs. 2450

Envasadora al vacío

Dimensión línea de sellado: 400 Mm De Largo X 100 Mm De Ancho

Dimensión de la cámara: 420 Mm De Frente X 420 Mm Lateral X 100 Mm De Alto

Precio: Bs. 7600

Balanza digital de mayor capacidad (600 kg)

Marca: Ferrawy

Capacidad: 600 Kg

Material: Acero Inoxidable

Precio: Bs. 900

Balanza gramera (de precisión)

Marca: Precisur.

Capacidad: 5 Kilos.

Precisión: 1 Gramos.

Precio: Bs. 65

Freezer horizontal**Marca:** Consul**Capacidad:** 534 litros**Diseño:** Horizontal (Dos puertas)**Precio:** Bs. 7900**Exhibidor de carnes (Fertón)****Marca:** Fertón**Capacidad:** 534 litros**Controlador de temperatura:** Digital**Precio:** Bs. 19.700*Nota: Precios tomados de Facebook Marketplace, (2025).***4.6 REQUERIMIENTO DE MUEBLES Y ENSERES****Tabla 38** Precios de muebles y enseres

Ítem	Detalle	Cantidad	Precio (Bs)	Total (Bs)
1	Escritorio de madera	2	850	1700
2	Silla de espera para atención	2	250	500
3	Silla de oficina giratoria	2	420	840
Total (Bs)				3.040

*Nota: Elaboración propia, (2025).***Tabla 39** Detalle de muebles y enseres

Mueble	Detalle
<u>Escritorio</u>	El escritorio hecho de madera y barnizado con una medida de 150 x 100 cm, servirá para el área de registros de la Empresa. Precio: Bs. 850



Silla de espera para atención

Sillas con estructura metálica y asiento acolchonado, ideales para los usuarios que esperan o son atendidos.

Precio: Bs. 250

Silla de oficina giratoria

Silla giratoria con base metálica y respaldo acolchonado, regulable en altura, ideal para el escritorio de oficina y áreas administrativas.

Precio: Bs. 420

Nota: Precios e imágenes tomados de Facebook Marketplace, (2025).

4.7 REQUERIMIENTO DE UTENSILIOS

Tabla 40 Precios de utensilios requeridos para la elaboración de chorizo parrillero

Ítem	Detalle	Unidad	Cantidad	Precio (Bs)	Total (Bs)
1	Ollas	Piezas	1	150	150
2	Bañador circular grande	Piezas	3	30	90
3	Bañador circular mediano	Piezas	1	15	15
4	Cuchillo grande para cortes	Piezas	2	90	180
5	Cuchara de madera mediano	Piezas	1	15	15
6	Cucharillas de acero inoxidable	Piezas	3	6	18
7	Trinche mediano	Piezas	1	45	45
8	Tabla de madera mediano	Piezas	1	60	60
9	Batán de piedra	Piezas	1	200	200
10	Bolsa Nylon	Paquetes	6	20	120
Total (Bs)					893

Nota: Elaboración propia, (2025).

Tabla 41 *Detalle de utensilios requeridos para la elaboración de chorizo parrillero*

Utensilios	Detalle
<u>Ollas</u> 	Las ollas de aluminio, con una capacidad de 40 litros, serán utilizadas para la cocción de los cueritos, una vez que se hayan preparado para su recepción y procesamiento. Precio: Bs 150
<u>Bañador circular grande</u> 	Los bañadores circulares, con capacidad de 12 litros, 17,5 cm de alto y 38 cm de diámetro, se emplearán para almacenar la masa cárnica durante la etapa de maduración y también para contener la carne molida. Precio: Bs. 30
<u>Bañador circular mediano</u> 	Las fuentes para el lavado de verduras, entre otros insumos. Con una dimensión de 30 x 20cm, altura 10cm. Precio: Bs. 15
<u>Cuchillo grande para cortes</u> 	Se empleará para cortar y trocear la materia prima, dar forma a los embutidos y realizar despieces con precisión. Precio: Bs 90
<u>Palo de madera mediano</u> 	Diseñado en madera y con medidas de 30 x 8,5 cm, se utilizará para mezclar ingredientes y manipular preparaciones durante el proceso de elaboración. Precio: Bs. 15

Cucharillas de acero inoxidable

Útiles para extraer insumos de sus bolsas y dosificar pequeñas cantidades (p. ej., sal de cura) para pesaje preciso en la balanza gramera.

Precio: Bs. 6.

Trinche mediano

Permite insertar y retirar cueritos durante la cocción y verificar el punto de cocción con seguridad.

Precio: Bs. 45.

Tablero de madera mediano

La tabla de madera, con una medida de 40 x25cm y 2cm de grosor, esta herramienta será ideal para hacer cortes de las materias primas.

Precio: Bs. 60

Batan de piedra

Se empleará para moler insumos como comino, pimienta negra, ajo y romero durante el proceso de elaboración; la piedra base mide 50 cm de largo por 50 cm de ancho, y la piedra mano 30 cm de largo por 10 cm de ancho.

Precio: Bs. 200

Bolsas Nylon

Se utilizará para guardar la masa cárnica ya mezclada, mandándola a refrigerar por 12 horas.

Precio/ paquete: Bs 20 las 100 unidades

***Nota:** Precios obtenidos mediante levantamiento de información en el Mercado Campesino de Tarija (2025).*

4.8 DESCRIPCION DE EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Tabla 42 Precios de equipo de computación

Ítem	Detalle	Cantidad	Precio (Bs)	Total (Bs)
1	Laptop	2	3000	6000
2	Impresora	1	1800	1.800
Total (Bs)				7.800

Nota: Elaboración propia, (2025).

Tabla 43 Detalle de equipos tecnológicos

Equipo	Detalle
<u>Laptop</u> 	Marca: Lenovo Computadora tipo portátil, CORE i3. Precio: Bs. 3000
<u>Impresora</u> 	Marca: EPSON L3150 Impresora a color que nos servirá para facilitar la impresión de documentos, informes, entre otros. Precio: Bs 1800

Nota: Precios tomados de Facebook Marketplace, (2025).

4.9 DESCRIPCIÓN DE MATERIAL DE ESCRITORIO

Tabla 44 Precios de materiales de escritorio

Ítem	Detalle	Unidad	Cantidad	Precio (Bs)	Total (Bs)
1	Papel de escritorio	Paquete	3	50	150
3	Clips	Caja	2	8	16
4	Bolígrafo	Caja	3	36	108
Total (Bs)					274

Nota: Elaboración propia, (2025).

Tabla 45 Detalle de materiales de escritorio

Material	Detalle
<u>Papel de escritorio</u> 	Marca: Boreal (Tamaño carta) El papel se utilizará para la impresión de documentos, informes de producción, registros y otros archivos. Precio: Bs. 50 el paquete de 500 unidades
<u>Clips</u> 	Marca: Madison Se utilizará para agrupar y separar documentos importantes, como reportes de producción y registros administrativos, que se generen durante las actividades diarias. Precio: Bs. 8 la cajita de 100 unidades
<u>Bolígrafo</u> 	Marca: Pilot Se utilizarán para anotar información relevante, registrar datos en formularios y firmar documentos relacionados con la entrega y recepción de pedidos e insumos dentro de la empresa. Precio: Bs. 36 la caja de 10 unidades Precio/unitario: Bs. 6

Nota: Precios obtenidos mediante levantamiento de información en el Mercado Campesino de Tarija, en la “Librería y Papelería EDAPA” (2025).

4.10 VEHÍCULO

A continuación, se presenta el precio del vehículo, necesario para el transporte de la materia prima, insumos, aditivos, como también para el transporte de los productos al cliente (**Ver tabla 46**).

Tabla 46 Vehículo para el transporte de insumos y productos terminados

Ítem	Detalle	Cantidad	Precio (Bs)	Total (Bs)
1	Vehículo	1	350.000	350.000
Total (Bs)				350.000

Nota: Elaboración propia, (2025).

Figura 42 Vehículo frigorífico: ISUZU

Nota: Precio e imagen tomado de Facebook Marketplace, (2025)

4.11 LOGÍSTICA DE LA MATERIA PRIMA E INSUMOS

La logística de la materia prima e insumos necesarios para la producción de los chorizos parrilleros se inicia con la adquisición de los mismos a los proveedores. Para la materia prima principal (carne de cerdo, tocino y cueritos), así como para la tripa natural, es fundamental asegurar el mantenimiento de la cadena de frío desde el origen. Una vez adquiridos, estos insumos cárnicos se trasladan desde el proveedor hasta la planta en un vehículo adecuado para el transporte refrigerado (**Ver Figura 42**). Finalmente, la materia *prima e insumos* son almacenados en las condiciones adecuadas para su posterior transformación.

4.11.1 Proveedores

Materia Prima:

A continuación, se detalla la procedencia de la materia prima principal y sus componentes. La **materia prima principal** (carne de cerdo, tocino, cueritos y tripa natural) será adquirida en el **Mercado Campesino de la ciudad de Tarija**, específicamente en el sector de carnes (galpón), como se muestra en la (**Tabla 47**).

Tabla 47 *Materia prima adquirida de Carniceros localizados en el galpón (Sector de carnes)*

Materia Prima	Procedencia	Proveedor	Industria
Carne de cerdo y sus componentes (tocino, cuero y tripa natural)	Mercado Campesino	1: Sr. David Villa Gómez	Boliviana
Carne de cerdo y sus componentes (tocino, cuero y tripa natural)	Mercado Campesino	2: Sr. Marco Fernández	Boliviana

***Nota:** Datos obtenidos mediante levantamiento de información en el Mercado Campesino de la ciudad de Tarija (2025). La distribución de la compra de la materia prima principal entre **dos proveedores** se realiza mediante un esquema de **rotación semanal** (un proveedor por semana).*

Frecuencia de compra

Asegurando el rigor logístico, la adquisición de la materia prima principal se ejecutará con una **frecuencia semanal**. Esta periodicidad de compra garantiza la **frescura** de la carne de cerdo y sus componentes, minimizando los riesgos de deterioro y los costos de almacenamiento a largo plazo.

Insumos:

La adquisición de los insumos naturales, condimentos y especias, que no requieren cadena de frío, se realiza completamente en el “**Mercado Campesino**” de Tarija. Dada la necesidad de **frescura** (verduras) y **calidad a granel** (especias), la compra se efectúa a **varios proveedores minoristas con puestos fijos** y vendedores puntuales dentro de los sectores especializados del mercado.

- **Especias y condimentos secos a granel** (Comino, Pimienta, Sal, Romero): Se adquieren del sector de condimentos secos a granel y harinas.
- **Ajo y pimentón rojo:** Se compran en el **sector de verduras**, donde se asegura la calidad (frescura, dureza y color rojo, este último a menudo escaso). La adquisición a múltiples puestos es necesaria para completar el volumen requerido.
- **Ají colorado vaina molido:** Se busca en el sector de harinas/condimentos, siendo la opción peruana la que garantiza la calidad y disponibilidad ante la escasez del ají chuquisaqueño.

Tabla 48 Fuente de suministro de insumos naturales y condimentos

Materia Prima	Procedencia	Proveedor	Industria
Pimienta	Mercado Campesino	2 vendedores minoristas	Boliviana
Comino		del “Sector de	
Sal común		condimentos”	
Ají colorado vaina	Mercado Campesino	2 vendedores minoristas con puesto de abarrotes con ají importado	Peruana
Ajo pelado	Mercado Campesino	2 productores/comerciantes del “Sector de verduras”	Boliviana
Pimentón	Mercado Campesino	Múltiples proveedores para garantizar calidad y frescura	Boliviana
Romero	Mercado Campesino	1 proveedor: Green House	Boliviana

Nota: Elaboración propia, (2025). La adquisición de insumos a múltiples puestos fijos en el Mercado Campesino responde a la necesidad de garantizar la **calidad**, la **frescura** de los **perecederos** (pimentón y ajo), y la **calidad** de los **condimentos a granel** para la producción requerida.

Aditivos:

La adquisición de **aditivos funcionales** (sorbato de potasio, sal de cura y emulsificante cárnico) requiere un proveedor especializado que garantice la **calidad, inocuidad y certificación** de los insumos. Estos aditivos son cruciales para la conservación y la textura final del chorizo.

El **suministro** será garantizado por la empresa: **Esenciales Aditivos Alimenticios**”, ubicado en la Calle La Madrid N° 1010, entre Av. La Paz y Calle Padilla, **Tarija, Bolivia (Ver Tabla 49)**.

Tabla 49 Fuente de suministro de aditivos funcionales

Materia Prima	Procedencia	Proveedor	Industria
Sorbato de potasio		ESENCIALES	
Sal de cura	Tarija	Aditivos alimenticios	Boliviana
Emulsificante cárnico			

***Nota:** Elaboración propia, (2025). Datos obtenidos mediante la visita, consulta de precios y compra respectiva de los insumos a la empresa “Esenciales Aditivos Alimenticios”.*

Frecuencia de compra

Las compras se realizarán con una **frecuencia anual**, asegurando el volumen necesario para el plan de producción de 12 meses.

4.11.2 Transporte

Para el transporte de la materia prima e insumos, desde el momento de la adquisición hasta la descarga en el almacén se empleará el activo fijo vehículo (**Ver Figura 42**).

4.11.3 Almacenamiento

Las materias primas e insumos adquiridos, serán almacenados en el almacén que está en una distancia favorable a los procesos de transformación (**Ver Figura 43**), donde se transforma la materia prima a producto terminado, haciendo uso de todos los insumos.

4.11.4 Inventario

Para el control de inventario de la materia prima e insumos, como también de los productos terminados se empleará el método PEPS, el cual significa que los primeros en entrar serán los primeros en salir.

En el caso de la materia prima e insumos: Los primeros en entrar al almacén serán los primeros en salir para su uso en la producción.

En el caso de los productos terminados: Los primeros en entrar en el inventario serán los primeros en salir para su colocación en la tienda de ventas.

4.12 CAPACIDAD PRODUCTIVA

La determinación de la capacidad productiva se basa en el rendimiento del personal y el tiempo requerido por el proceso de elaboración. El chorizo parrillero requiere una etapa obligatoria de **“maduración de la masa cárnica de 12 horas”**, lo que establece un ciclo de producción **discontinuo** que se completa en dos días.

La siguiente tabla detalla el tiempo total requerido para la elaboración de un lote base de **“33 kg de chorizo parrillero”**:

Tabla 50 *Tiempos de producción por etapa (Lote base de 33 kg)*

Trabajador	Unidad (Kg)	Operación	Precedencia	Tiempo (min)
Encargado de Producción	52	A) Pesado		15
		B) Acondicionamiento - Cocción de cuero	A	90
		C) Deshuesado	A	15
		D) Acondicionamiento (Carne de cerdo - Tocino)	AC	20
		E) Molida	ABCD	20
		F) Pesado (Insumos)	ABCDE	30
		G) Mezclado	ABCDEF	20
		H) Embutido	ABCDEFGF	90
		I) Empaquetado	ABCDEFGH	90
Total, tiempo minutos				390
TOTAL, TIEMPO HORAS				6 horas, 30 minutos

Nota: *Elaboración propia, (2025). La tabla refleja el tiempo acumulado total para completar el ciclo de un lote base de 33 kg. Los datos se obtuvieron mediante un estudio de tiempos y movimientos realizado por los autores del proyecto durante una prueba piloto de elaboración, sirviendo esta base temporal como el fundamento para la optimización de la capacidad productiva.*

4.11.1 Optimización del proceso y determinación de la capacidad diaria

Para contrarrestar la pausa obligatoria de 12 horas y optimizar la jornada laboral de 8 horas, el proceso se divide entre **dos operarios (A y B)**, permitiendo a la empresa alcanzar una capacidad diaria de 66 kg (**Ver Tabla 51**).

Tabla 51 Distribución y optimización de la jornada laboral (Flujo de 66 kg)

Operario	Jornada	Tareas Asignadas	Tiempo de Producción	Horas Restantes	Justificación del Tiempo
A	Día 1	A a G (Preparación y Mezclado)	3 h,30 min por lote	4 horas, 30 minutos	Se utiliza para procesar un segundo lote de 33 kg (7 horas totales).
			420 min (7 horas) para 66 kg	1 hora	Limpieza profunda del área de producción y máquinas, e inventario de insumos secos.
B	Día 2	H e I (Embutido y Empaquetado)	3 horas por lote	5 horas	Se utiliza para embutir y empacar los 66 kg del día anterior (6 horas totales).
			360 min (6 horas) para 66 kg	2 horas	Limpieza e inventario de insumos.

Nota: Elaboración propia, (2025). La distribución de tareas permite justificar el pago de 8 horas a ambos operarios, maximizando la eficiencia de la planta.

Tabla 52 Cálculo y proyección de la capacidad máxima de producción (kg)

Período	Base de cálculo (kg)	Frecuencia de producción	Proyección (kg)
Diaria	2 lotes×33 kg/lote	1 día	66
Semanal	66 kg/día×6 días	6 días/semana	396
Mensual	396 kg/semana×4 semanas	4 semanas/mes	1.584
Anual	1.584 kg/mes×12 meses	12 meses/año	19.008

Nota: Elaboración propia, (2025). La capacidad diaria de 66 kg se establece a partir de la optimización de la jornada laboral, donde dos lotes son procesados el Día 1 y despachados el Día 2, lo que genera un flujo constante.

4.13 DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIONES EN FUNCIÓN AL PRODUCTO

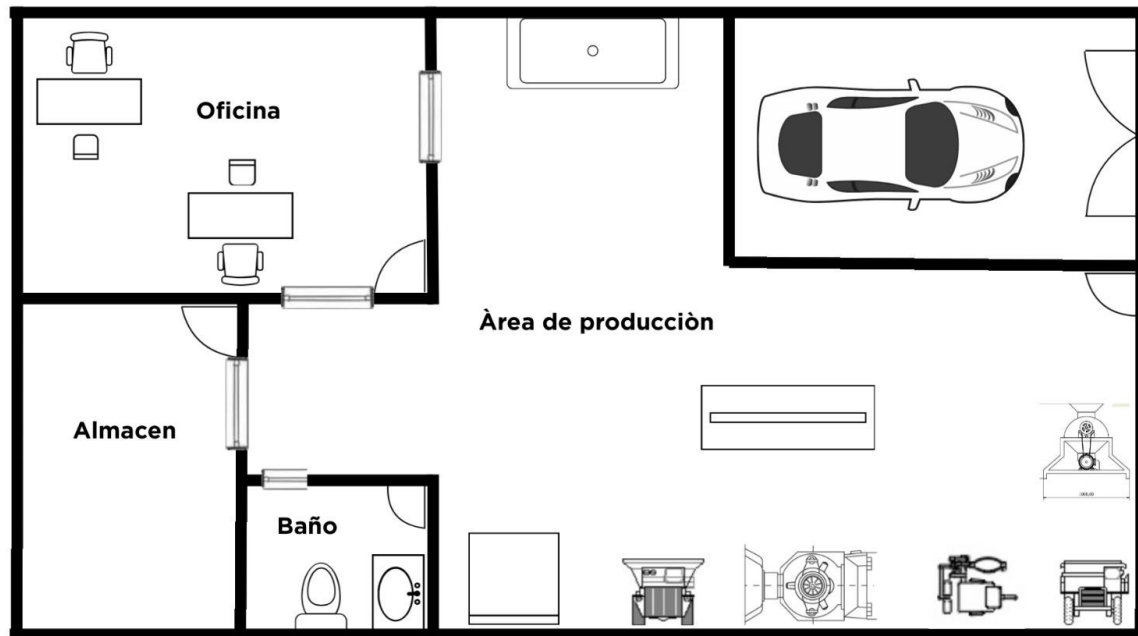
La viabilidad del proyecto se sustenta en una **sólida estrategia de costes iniciales**, ya que uno de los autores del proyecto asumirá la **cesión de la planta baja de su propiedad**. Esta decisión elimina los costos de inversión en la construcción o alquiler de infraestructura, constituyendo una **ventaja financiera significativa** desde el inicio de la operación.

El diseño de la planta, presentado en el Plano en 2D (**Figura 43**), se basa en la **adaptación estratégica** de los “*ambientes preexistentes*” para garantizar un flujo de proceso óptimo y cumplir con los requisitos básicos de higiene y gestión de la calidad. La distribución de los espacios adaptados es la siguiente:

- A. Oficina (*Área gerencial y comercial*):** El cuarto que se utilizaba previamente como una **cocina improvisada** para visitas será reconvertido en el área de oficinas. En este espacio se localizarán los dos escritorios necesarios para el encargado gerencial y comercial.
- B. Almacén (*Depósito de insumos*):** Un cuarto más pequeño que se utilizaba como depósito de muebles y pertenencias en desuso, será desocupado y adaptado como almacén. Este espacio se destinará exclusivamente al almacenamiento de insumos secos (especias y aditivos), asegurando su adecuada conservación.
- C. Área de Producción:** La sala principal, que se encontraba en desuso, será el Área de Producción central.
 - ✓ En este ambiente se instalarán la mesa de acero inoxidable, la maquinaria necesaria y el mostrador de exhibición de producto.
 - ✓ También se localizará el *freezer*, el cual cumplirá la función de recepción y almacenamiento de la materia prima principal (carne y componentes), manteniendo la cadena de frío hasta su transformación.
 - ✓ Todo el equipamiento será localizado de manera estratégica para permitir los movimientos fluidos y necesarios en cada etapa del proceso productivo.
- **Servicios higiénicos (Baño):** El baño ya existente en la planta baja se mantendrá y será utilizado por el personal de la planta, cubriendo las necesidades tanto del área de producción como del área gerencial y comercial.

*La adaptación de estos ambientes a través de la propiedad de uno de los autores es un **factor clave** que permite iniciar el emprendimiento sin incurrir en **costes de infraestructura inicial**.*

Figura 43 Plano en 2D de la Planta de Producción



***Nota:** Elaboración propia, (2025). En base al programa de CANVA.*

CAPÍTULO V
PLAN DE ORGANIZACIÓN Y
RECURSOS HUMANOS

5 PLAN DE ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

5.1 Objetivo del área de organización y recursos humanos

Diseñar el organigrama y el manual de funciones de cada puesto, definiendo el proceso de reclutamiento y selección para la incorporación de nuevo personal en la empresa; además, establecer la escala salarial correspondiente y detallar el marco legal que rige la organización.

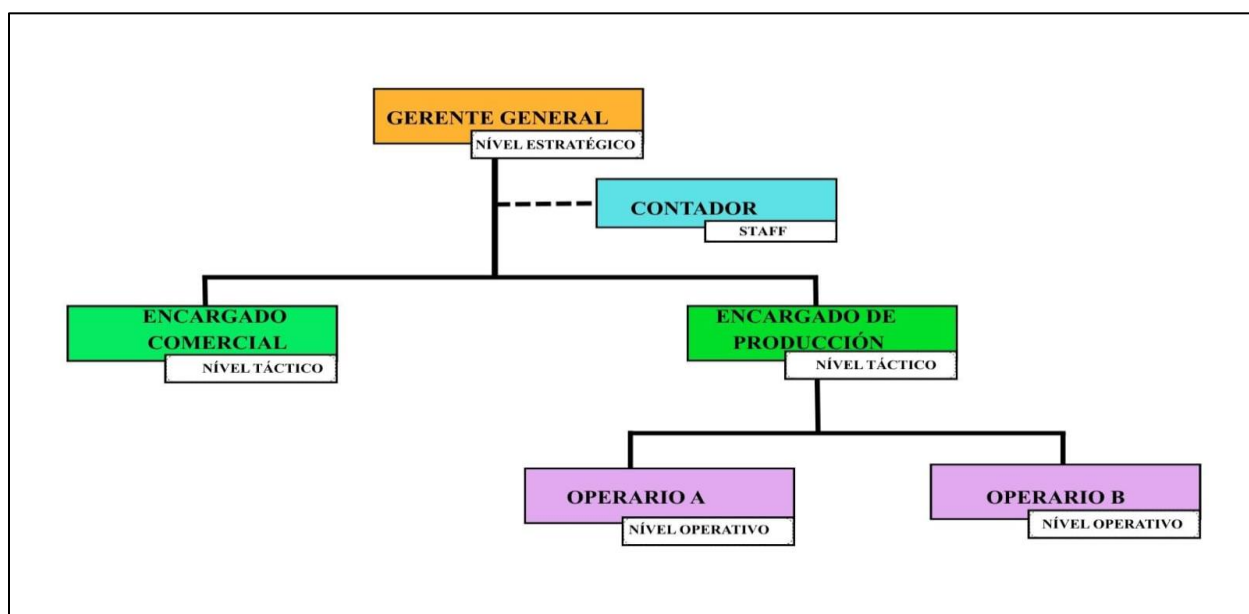
5.2 Diseño organizacional

5.2.1 Estructura organizacional (Niveles jerárquicos y organigrama)

La **Estructura Organizacional** de una empresa, es el marco formal necesario para sustentar su expansión, diversificación y para alcanzar una institucionalización y gestión más eficiente. Esta estructura se define mediante un organigrama (en este caso, de tipo funcional y centralizado), el establecimiento de niveles jerárquicos (como la división de Gestión de Servicios), los procesos de trabajo y un marco estratégico que incluye la misión, visión y valores (Quezada, 2024).

Para el presente plan de negocios, el organigrama es de tipo funcional según la clasificación por su contenido y es de tipo vertical según la clasificación por su presentación (**Ver Figura 44**).

Figura 44 Organigrama de la empresa



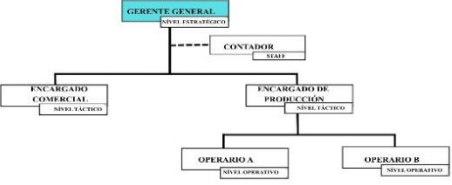
Nota: Elaboración propia en base al programa de CANVA, (2025).

5.2.2 Descripción de puestos o manual de funciones

Es una herramienta viable que contiene las actividades, tareas, responsabilidades y roles que se deben asumir en el desempeño de un cargo o puesto de trabajo. Es decir, este tipo de manual detalla las responsabilidades de cada área, objetivos, metas, atribuciones y la descripción para cada área o departamento que conforma la empresa (Añazco y Cevallos, 2023).

Para describir las funciones, competencias, formación, experiencia del personal, a continuación, se presenta el manual de funciones de cada cargo presentado en el organigrama, tomando en cuenta los conceptos y estructura de (Franklin, 2009).

Tabla 53 Manual de funciones "Gerente General"

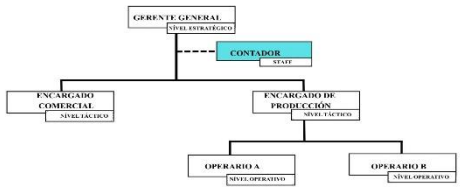
	Pigar S.R.L.	Fecha:	20/10/25
	Código: MF-GG-001	Lugar:	Tarija-Bolivia
	Manual de funciones		

1. Denominación del puesto	
Nombre del puesto	Gerente General
Ubicación	Nivel estratégico
Jefe Inmediato	Socios de la empresa
Número de personas a cargo	3
Horas de trabajo	8hrs
2. Descripción del puesto	
Propósito del puesto:	Dirige, coordina y supervisa todas las actividades administrativas, financieras, comerciales y de producción de la empresa. Es responsable de la planificación estratégica, la toma de decisiones clave y la gestión eficiente de los recursos. Además, supervisa la parte financiera con apoyo del contador staff.
Funciones:	a) Supervisar todas las operaciones de la empresa. b) Tomar decisiones estratégicas y de gestión. c) Coordinar las actividades entre las áreas de comercialización y producción. d) Manejar relaciones con clientes y proveedores.

3. Perfil del puesto
• Formación: Licenciatura en Administración de Empresas, Economía o áreas afines. • Experiencia: Mínimo 2 años en cargos de dirección o gestión empresarial. • Conocimientos: Finanzas, contabilidad básica, planificación estratégica, gestión de personal. • Habilidades: Toma de decisiones, liderazgo, comunicación efectiva, pensamiento analítico.

Nota: Elaboración propia, (2025).

Tabla 54 Manual de funciones "Staff, asesor legal"

	Pigar S.R.L.	Fecha:	20/10/25
	Código: MF-ST-001	Lugar:	Tarija-Bolivia
	Manual de funciones		

1. Denominación del puesto	
Nombre del puesto	Contador staff
Ubicación	Personal externo
Jefe Inmediato	Gerente general
Número de personas a cargo	Ninguno
Horas de trabajo	Por servicio realizado
2. Descripción del puesto	
Propósito del puesto:	Garantizar el cumplimiento contable y tributario de la empresa mediante la correcta elaboración del cierre de gestión anual.
Funciones:	1) Elaborar y presentar el cierre de gestión anual conforme a normativa vigente. 2) Revisar y validar la clasificación de costos y gastos de la empresa. 3) Preparar la documentación contable requerida para auditorías.
3. Perfil del puesto	
• Formación: Licenciatura en Contaduría Pública o Auditoría. • Experiencia: Mínimo 1 año en el área contable. • Conocimientos: Normas contables, tributación, estados financieros, software contable. • Habilidades: Precisión, confidencialidad, análisis numérico, organización.	

Nota: Elaboración propia, (2025).

Tabla 55 Manual de funciones "Encargado de comercialización"

	Pigar S.R.L.	Fecha:	20/10/25
	Código: MF-CM-001	Lugar:	Tarija-Bolivia
	Manual de funciones		

1. Denominación del puesto	
Nombre del puesto	Encargado comercial
Ubicación	Nivel táctico
Jefe Inmediato	Gerente general
Número de personas a cargo	1
Horas de trabajo	8hrs
2. Descripción del puesto	
Propósito del puesto:	Planifica, organiza y supervisa las actividades de ventas y marketing. Busca ampliar la cartera de clientes, coordina estrategias de promoción y controla el cumplimiento de metas comerciales.
Funciones:	a) Gestionar el equipo de ventas y establecer metas. b) Desarrollar e implementar estrategias de marketing. c) Mantener relaciones con clientes existentes y potenciales. d) Analizar tendencias de ventas y ajustar tácticas según sea necesario.
3. Perfil del puesto	
• Formación: Licenciatura en Administración, Ingeniería Comercial, Marketing o áreas afines. • Experiencia: 1 año mínimo en ventas o comercialización de productos. • Conocimientos: Estrategias de venta, atención al cliente, manejo de inventario. • Habilidades: Comunicación, liderazgo, negociación, orientación a resultados.	

Nota: Elaboración propia, (2025).

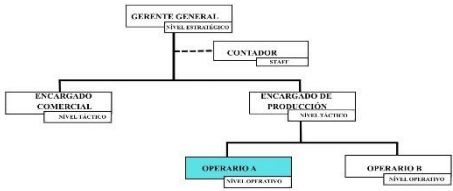
Tabla 56 Manual de funciones "Encargado de Producción"

	Pigar S.R.L.	Fecha:	20/10/25
	Código: MF-PR-001	Lugar:	Tarija-Bolivia
	Manual de funciones		

1. Denominación del puesto	
Nombre del puesto	Encargado de producción
Ubicación	Nivel táctico
Jefe Inmediato	Gerente general
Número de personas a cargo	2
Horas de trabajo	8hrs
2. Descripción del puesto	
Propósito del puesto:	Supervisa y coordina el proceso de producción, asegurando que los productos cumplan con los estándares de calidad y los plazos establecidos. Controla el uso eficiente de materiales y recursos. Además de encargarse de la Distribución.
Funciones:	a) Planificar y gestionar las tareas de los trabajadores. b) Asegurar su rendimiento y productividad. c) Identificar proveedores de materia prima, supervisando y dirigiendo el proceso de producción. d) Asegurar la distribución y cumplir con el abastecimiento en los distintos puntos de venta. e) Responsable del aprovisionamiento de materias primas e insumos.
3. Perfil del puesto	
• Formación: Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Industrial o Técnico superior. • Experiencia: 1 año mínimo en producción. • Conocimientos: Buenas prácticas de manufactura (BPM). • Habilidades: Liderazgo, organización, capacidad para resolver problemas.	

Nota: Elaboración propia, (2025).

Tabla 57 Manual de funciones "Operario A"

 <pre> graph TD GG[GERENTE GENERAL NIVEL ESTRATEGICO] --- C[CUNYADOR NIVEL TACTICO] GG --- EC[ENCARGADO COMERCIAL NIVEL TACTICO] GG --- EP[ENCARGADO DE PRODUCCION NIVEL TACTICO] C --- OA[OPERARIO A NIVEL OPERATIVO] C --- OB[OPERARIO B NIVEL OPERATIVO] </pre>	Pigar S.R.L.	Fecha:	20/10/25
	Código: MF-OP-A	Lugar:	Tarija-Bolivia
	Manual de funciones		

1. Denominación del puesto	
Nombre del puesto	Operario A
Ubicación	Nivel operativo
Jefe Inmediato	Gerente general
Número de personas a cargo	Ninguno
Horas de trabajo	8hrs
2. Descripción del puesto	
Propósito del puesto:	Se encarga de las tareas iniciales del proceso de elaboración de chorizos, desde la selección de ingredientes hasta la preparación y maduración del producto.
Funciones:	a) Preparar la mezcla del chorizo según la receta establecida. b) Controlar la calidad y frescura de los ingredientes. c) Realizar el proceso de maduración de los chorizos. d) Mantener limpia y ordenada su área de trabajo.
3. Perfil del puesto	
• Formación: Nivel secundario o técnico básico. • Experiencia: Deseable 6 meses en producción alimentaria o tareas similares. • Conocimientos: Manejo de herramientas, normas de higiene y seguridad alimentaria. • Habilidades: Responsabilidad, puntualidad, atención al detalle y trabajo en equipo.	

Nota: Elaboración propia, (2025).

Tabla 58 Manual de funciones "Operario B"

 <pre> graph TD GG[GERENTE GENERAL NIVEL ESTRATEGICO] --- C[CONTADOR NIVEL TACTICO] GG --- EC[ENCARGADO COMERCIAL NIVEL TACTICO] GG --- EP[ENCARGADO DE PRODUCCION NIVEL TACTICO] EP --- OA[OPERARIO A NIVEL OPERATIVO] EP --- OB[OPERARIO B NIVEL OPERATIVO] </pre>	Pigar S.R.L.	Fecha:	20/10/25
	Código: MF-OP-B	Lugar:	Tarija-Bolivia
	Manual de funciones		

1. Denominación del puesto	
Nombre del puesto	Operario B
Ubicación	Nivel operativo
Jefe Inmediato	Gerente general
Número de personas a cargo	Ninguno
Horas de trabajo	8hrs
2. Descripción del puesto	
Propósito del puesto:	Se encarga de las etapas finales del proceso de producción, incluyendo el embutido, pesado, empaquetado y control de los lotes terminados.
Funciones:	a) Realizar el embutido de los chorizos según las especificaciones de producción. b) Pesar y empaquetar los lotes terminados. c) Etiquetar los productos según su fecha y tipo. d) Mantener el área limpia y cumplir las normas de seguridad alimentaria.
3. Perfil del puesto	
- Formación: Nivel secundario o técnico básico. - Experiencia: Deseable 6 meses en producción o empaquetado de alimentos. - Conocimientos: Uso de maquinaria de embutido, normas de higiene y manipulación de alimentos. - Habilidades: Agilidad, orden, responsabilidad y trabajo en equipo.	

Nota: Elaboración propia, (2025).

5.2.3 Proceso de integración de personal

Para cubrir los puestos del organigrama de la empresa se realiza el proceso de reclutamiento y selección de acuerdo a los requerimientos del puesto, de esta forma contratar al personal adecuado e idóneo para la empresa.

5.2.3.1 Reclutamiento

El Reclutamiento es un conjunto de técnicas y procedimientos orientados a identificar, atraer y captar intencionalmente a la mayor cantidad posible de candidatos potencialmente calificados y capaces que se encuentren en el mercado laboral (García, 2024).

Al ser una nueva empresa en el mercado, se incurrirá necesariamente al reclutamiento externo, es decir candidatos que provienen fuera de la empresa y el reclutamiento será on-line.

- ***Publicación en medios de comunicación:*** Primeramente, se diseñará una convocatoria de personal (**Ver Anexo 5**) y posteriormente se publicará en los medios de comunicación.

5.2.3.2 Selección

Es el proceso de escoger al candidato idóneo para un determinado puesto en la organización. Consiste en una comparación entre las características del candidato y las especificaciones del puesto de trabajo, con el fin de escoger al aspirante más adecuado (García, 2024).

Las técnicas a las que se incurre son las siguientes:

- ✓ ***La solicitud de empleo o curriculum vitae (CV):*** Sirve como la primera fuente de información para filtrar a los candidatos que cumplen con los requisitos mínimos.
- ✓ ***La entrevista de empleo:*** Se utiliza para evaluar la idoneidad y las habilidades blandas del candidato, y se ajuste a la cultura de la empresa.
- ✓ ***Las pruebas de conocimiento y desempeño:*** Miden las habilidades y aptitudes específicas necesarias para el puesto.
- ✓ ***La verificación de antecedentes y referencias:*** Confirma la información proporcionada por el candidato y recopila datos sobre su historial laboral.

5.2.3.3 Evaluación del desempeño

Para evaluar el desempeño de cada personal el método más adecuado es el de 360%, con este método los resultados serán muy efectivos porque los resultados de la evaluación vienen de todo el entorno del trabajador.

“La evaluación del desempeño de 360° comprende el contexto externo que rodea a cada persona. Se trata de una evaluación en forma circular realizada por todos los elementos que tienen algún tipo de interacción con el evaluado” (García, 2024).

Sin embargo, si no se cuentan con los recursos necesarios para llevar a cabo este método de evaluación, se incurrirá a los métodos tradicionales de evaluación del desempeño.

Método de escalas gráficas: El método de escalas gráficas mide el desempeño de las personas con factores ya definidos y graduados, que pueden ser con escalas continuas, semicontinuas o discontinuas (**Ver Anexo 6**).

5.3 ADMINISTRACIÓN DE SUELDOS Y SALARIOS

5.3.1 Escala salarial

La escala salarial se determinó con el método gradiente aritmético, el cual requiere como base el salario mínimo nacional y el salario máximo de todo el personal, asimismo toma en cuenta factores de evaluación: Habilidades, esfuerzo, responsabilidad y condiciones de trabajo, a cada factor se le agrega un peso y grados, donde la sumatoria del peso tiene que ser 100 (**Ver Figura 45**).

5.3.2 Planilla de sueldos

A continuación, se presenta la planilla de sueldos y contribuciones de los trabajadores y del empleador a la Gestora.

Tabla 60 Sueldo y contribuciones de los trabajadores a la Gestora

Cálculo de contribuciones de los trabajadores										
NIVELES	Cargo	Total, ganado	Aporte del asegurado	Prima por riesgo común	Aporte solidario del asegurado	Comisión A.F.P.	Total, descuento	Líquido pagable MES	Haber Básico AÑO	Aguinaldo
A	B	C	D= C*10%	E=C*1,71%	F=C*0,5%	G=C*0,5%	H=D+E+F+G=12,71%	I=C-H	J=C*12	K=J+C
Nivel estratégico	Gerente general	4750	475	81,23	23,75	23,75	603,73	4146,28	57000	61750
Nivel táctico	Encargado de comercialización	3750	375	64,13	18,75	18,75	476,63	3273,38	45000	48750
	Encargado de producción	3750	375	64,13	18,75	18,75	476,63	3273,38	45000	48750
Nivel operativo	Operario A	2750	275	47,03	13,75	13,75	349,53	2400,48	33000	35750
	Operario B	2750	275	47,03	13,75	13,75	349,53	2400,48	33000	35750
TOTAL		17750	1775	303,525	88,75	88,75	2256,03	15493,98	213000,00	230750,00

Nota: Elaboración propia con la planilla del ministerio de trabajo, (2025).

Tabla 61 Contribuciones del empleador a la Gestora

Total, ganado	Aporte patronal solidario	Prima de riesgo profesional	Aporte patronal de vivienda	Aguinaldo 8,333%	Indemnización 8,333%	Total
A	B = A*3%	C = A*1,71%	D = A*2%	E = A*8,333%)	F = A*8,333%	E = B + C + D + E + F
17750	532,5	303,525	355	1479,11	1479,11	4149,24

Nota: Elaboración propia con la planilla del Ministerio de Trabajo, (2025).

5.4 MARCO LEGAL DE LA ORGANIZACIÓN

Según descrito en el capítulo primero la empresa tendrá una razón social de Responsabilidad Limitada.

Según el **Artículo 125 concepto:** Por el contrato de sociedad comercial dos o más personas se obligan a efectuar aportes para aplicarlos al logro del fin común y repartirse entre sí los beneficios o soportar las pérdidas (Código de comercio, 1997).

La Sociedad de Responsabilidad Limitada, es aquella cuyo capital está integrado por cuotas de capital no representadas por títulos negociables, cuyo giro se efectúa bajo una razón social o denominación, seguido del aditamento «Sociedad de Responsabilidad Limitada», o su abreviatura «S.R.L.», o, la palabra «Limitada» o su abreviatura «Ltda.», en las que la responsabilidad de los socios se limita a su aporte societario (SEPREC).

Según el **Artículo 195 características:** “En las sociedades de responsabilidad limitada, los socios responden hasta el monto de sus aportes.” (Código de comercio, 1997).

5.4.1 SEPREC

Esta entidad otorga los siguientes certificados con QR adjunto cada uno, al realizar el trámite completo cumpliendo todos los requisitos (**Ver Anexo 7**).

- Certificado de Matrícula de Comercio
- Certificado de Registro de Testimonio de Constitución
- Certificado de Registro de Testimonio de Poder.

Costo total del trámite: 647 Bs

5.4.2 S.I.N. Servicio de Impuestos Nacionales

Esta entidad otorga el N.I.T. Número de Identificación Tributario, al realizar el trámite completo cumpliendo todos los requisitos (**Ver Anexo 8**).

La presente empresa que se pretende establecer pertenece a la categoría del régimen general porque no cumple los 4 requisitos del régimen simplificado (**Ver Anexo 8**).

Costo total del trámite: 0 Bs es completamente gratuito.

5.4.3 Alcaldía municipal

Esta entidad otorga la licencia de funcionamiento, al realizar el trámite completo cumpliendo todos los requisitos **(Ver Anexo 9)**.

Según la clasificación del comercio en Tarija-Bolivia, la empresa se encuentra en el siguiente rubro:

- ✓ Sector industrial, Galpón de producción.

Costo total del trámite: 80 Bs

5.4.4 C.N.S. Caja Nacional de Salud

Esta entidad afilia a empleadores **2** y trabajadores **5**, el costo por empleador y trabajador es de 100 Bs, al realizar el trámite completo cumpliendo todos los requisitos **(Ver Anexo 10)**.

Costo total del trámite: 700 Bs

5.4.5 SENASAG

Según la Resolución Administrativa N° 143/2017 del SENASAG, el Registro Sanitario tiene un costo compuesto por:

- Tasa administrativa
- Tasa de habilitación de línea de productos

El monto se calcula según:

- Categoría del establecimiento
- Nivel de riesgo del producto

En el caso de producción de chorizos y considerando que el establecimiento es semi-industrial, el costo estimado del Registro Sanitario es de aproximadamente Bs 1.000.

Costo aproximado del registro: 1000 Bs

5.4.6 Gestora pública A.F.P

Esta entidad afilia a los empleadores y trabajadores para la pensión de vejez, al realizar el trámite completo cumpliendo todos los requisitos **(Ver Anexo 11)**.

6: Ministerio de trabajo

Esta entidad registra a todos los empleadores de empresas registradas en SEPREC, al realizar el trámite completo cumpliendo todos los requisitos (**Ver Anexo 13**), otorga el certificado R.O.E. Registro Obligatorio de Empleadores que es fundamental poseer para realizar otros trámites.

Costo total del trámite: 0 Bs es completamente gratuito.

7: Staff asesor legal

El personal de Staff proporciona apoyo y asesoramiento en la organización, sin embargo, su remuneración es por servicio realizado (**Ver Tabla 62**).

A continuación, se presenta un resumen del marco legal de la organización (**Ver Tabla 62**).

Tabla 62 *Resumen del marco legal de la organización*

Entidad	Producto del trámite	Precios Bs
SEPREC	Matrícula de comercio.	455 Bs
	Publicación en la gaceta electrónica.	192 Bs
Servicio de Impuestos Nacionales SIN	NIT: Número de identificación tributario	0 Bs
	Licencias de funcionamiento	
Alcaldía municipal	Formularios de declaración jurada de inspección.	20 Bs
	Registro ambiental Industrial (RAI)	60 Bs
Caja Nacional de salud	Recibo de Examen pre-ocupacional (100 Bs. por cada empleador) ×2	200 Bs
	Recibo de Examen pre-ocupacional (100 Bs. por cada trabajador) ×5	500 Bs
SENASAG	El establecimiento es semi-industrial, el costo estimado del Registro Sanitario es de aproximadamente:	1000 Bs
Ministerio de trabajo	Registro Obligatorio de Empleadores (ROE)	0 Bs
Staff asesor contable	Apoyo contable	550 Bs
Contribución del empleador a la Gestora	(Ver Tabla 61)	4.149,24 Bs
Presupuesto de marketing	(Ver Tabla 31)	3.200 Bs
TOTAL		10.226 Bs

Nota: Elaboración propia, (2025).

5.5 ACCIONES CLAVE Y METAS ESTRATÉGICAS

Acciones a corto plazo y su contribución a los objetivos finales del proyecto

El éxito del proyecto en el **corto plazo** depende de la ejecución estratégica de las siguientes acciones. Cada acción contribuye directamente al logro de los objetivos específicos (OE) del plan de negocios:

1. Obtención del registro sanitario (SENASAG) y habilitación legal

- **Doble Contribución Estratégica (OE.2 y OE.4):** Esta acción contribuye a la **Viabilidad Técnica (OE.2)** al validar el cumplimiento de los procesos de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y las normativas sanitarias. Además, cumple con el **Objetivo Específico 4 (OE.4)** al asegurar la observancia del marco legal de la organización y la formalización para operar.

2. Compra de maquinaria clave y puesta en marcha de la línea de producción

- **Contribución al OE.3 (Viabilidad Técnica):** Permite materializar el flujo de procesos y verificar la capacidad operativa para cumplir con los estándares de calidad y volumen del producto.

3. Desarrollo y lanzamiento de campaña digital de posicionamiento ético

- **Contribución al OE.2 (Viabilidad Comercial):** Ejecuta la estrategia de promoción para comunicar los beneficios saludables y el valor añadido, logrando el conocimiento de la marca y la captura efectiva de la cuota de mercado.

4. Negociación y establecimiento de acuerdos con intermediarios estratégicos

- **Contribución al OE.2 (Viabilidad Comercial):** Garantiza la disponibilidad del producto en los puntos de venta clave (Plaza), lo cual es esencial para la materialización de las ventas y la correcta ejecución de la estrategia de distribución.

5. Diseño e implementación del sistema de costos y planificación financiera

- **Contribución al OE.5 (Viabilidad Financiera):** Permite determinar con precisión el costo unitario, sirviendo de base para la fijación de precios, la proyección de los flujos de caja y la correcta elaboración de indicadores.

CAPÍTULO VI

PLAN FINANCIERO

6 PLAN FINANCIERO

6.1 Objetivo del área financiera

Determinar la rentabilidad y viabilidad del plan de negocios, mediante la evaluación financiera y la aplicación de sus principales indicadores: El VAN, la TIR, el B/C y el PRI, con el fin de fundamentar la toma de decisiones de inversión.

Para poder cumplir el objetivo del área financiera, se requiere varios datos preliminares que se describen a continuación en los objetivos específicos.

6.1.1 Objetivos específicos del área financiera

- ✓ Estimar los egresos efectivos: El costo unitario y total de producción, y proyectar los costos anuales, asimismo estimar los ingresos efectivos: Determinar el precio de venta y proyectar los ingresos para un horizonte de tiempo de 5 años.
- ✓ Establecer la estructura de inversión total: En activos fijos, diferidos, corrientes, determinar el tipo de empresa según su actividad y tamaño, asimismo la estructura de inversión y financiamiento en unidades monetarias y porcentajes.
- ✓ Desarrollar el Flujo de Caja Financiero proyectado, establecer el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) como Tasa de Actualización y, con base en este, aplicar los indicadores de rentabilidad y viabilidad: VAN, TIR, Relación B/C y PRI.
- ✓ Calcular el punto de equilibrio físico y monetario y determinar el análisis de sensibilidad del negocio.

6.2 Egresos efectivos

6.2.1 Estimación del costo unitario y costo total

A continuación, se presenta el costo unitario de producción de un kilogramo de chorizo parrillero, para ello se incurre al prorrateo.

“Prorratear significa dividir proporcionalmente una cantidad. Por tanto, el prorrateo es el reparto proporcional de una cantidad o un coste entre diferentes apartados o personas” (Santander, 2023).

6.2.2.1 Costo total unitario

Para la estimación del del Costo total unitario del chorizo parrillero se utiliza la fórmula de costo total unitario (Ver Tabla 63).

Tabla 63 *Fórmula Costo Total unitario – CTu*

Fórmula	Datos:
$CTu = CVu + CFu$	CTu= Costo Total unitario CVu= Costo Variable unitario CFu= Costo Fijo unitario

Nota: Elaboración propia, (2025).

6.2.1.2 Costo Variable unitario

“Los costos variables, son aquellos costos que cambian proporcionalmente ante los cambios en el nivel de actividad” (Lambretón y Garza, 2021).

A continuación, se presentan los datos prorrateados del costo variable a un kilogramo de chorizo parrillero, para obtener el CVu (Ver Tabla 64).

Tabla 64 *Prorratio del Costo Variable unitario – CVu*

Detalle (Insumo)	Cantidad Requerida (kg)	Precio Unitario (Bs/kg o unidad)	Costo Variable Unitario (Bs)
A	B	C	D=B*C
Insumos			
Carne de cerdo	0,696	30	20,88
Tocino	0,192	20	3,84
Cuero	0,094	20	1,88
Tripa natural	0,019	20	0,38
Pimienta negra	0,004	100	0,40
Comino	0,002	35	0,07
Sal común	0,009	1	0,01
Ají colorado	0,004	60	0,24
Ajo pelado	0,002	60	0,12
Pimentón	0,002	20	0,04
Romero	0,001	50	0,05
Sorbato de potasio	0,001	70	0,07
Sal de cura	0,0003	50	0,02
Emulsificante cárnico	0,001	50	0,05
Materiales			
Empaque	1	0,7	0,70

Etiqueta	1	0,5	0,50
TOTAL (Costo Variable por 1 kg de Chorizo)			29,24

Nota: Elaboración propia, (2025). *CVu* = Costo Variable unitario

6.2.1.3 Costo Fijo unitario

“Los costos fijos son aquéllos en los que el total permanece sin modificación ante un cambio en el nivel de actividad” (Lambretón y Garza, 2021).

Se presenta el prorratio del costo fijo de RRHH y servicios básicos, a un kilogramo de chorizo parrillero para obtener el CFu (**Ver tablas 65, 66**).

Tabla 65 Prorratio del Costo Fijo unitario RRHH – CFu 1

Cargo	Cantidad de T.	Sueldo por mes (Bs)	Total, Pago de Sueldos y Salarios (MES)	Total, horas trabajadas (MES)	Sueldo por hora (Bs/h)	Horas utilizadas por producto	Costo M.O.
A	B	C	D=Suma C	E=6 P.	F=D/E	G=0,118	H=F+(F*G)
Gerente General	1	4.750 Bs					
Encargado de Comercialización	1	3.750 Bs					
Encargado de Producción	1	3.750 Bs	17.750 Bs	1.152 h.	15,41 Bs	0,12 (7 min, 5 seg)	17,23 Bs
Operario A	1	2.750 Bs					
Operario B	1	2.750 Bs					
M.O. Directa							8,61
M.O. Indirecta							8,61

Nota: Elaboración propia, (2025). *CFu 1* = Costo Fijo unitario RRHH. *T* = Trabajadores

Tabla 66 Prorratio Costo Fijo unitario de servicios básicos – CFu 2

Concepto	Cantidad (Unidades)	Valor Unitario por MES (Bs)	Costo total por hora MES (8h *24 días)	Horas para producir el producto	Total, Costo
A	B	C	D = C/192h	E = 0,118	F = D + (D*E)
Luz	1	110 Bs	0,57 Bs	7m ,5 s	0,64 Bs
Agua	1	50 Bs	0,26 Bs	7m ,5 s	0,29 Bs
Internet/Wifi	1	50 Bs	0,26 Bs	7m ,5 s	0,29 Bs

Gas	1	12,5 Bs	0,07 Bs	7m ,5 s	0,07 Bs
Subtotal					1,30
TOTAL, CFu					18,52

Nota: Elaboración propia, (2025). CFu 2 = Costo Fijo unitario servicios básicos

6.2.1.4 Costo Total unitario

Con todos los datos preliminares determinados de la fórmula descrita (Ver Tabla 63), a continuación, se aplica dicha fórmula, para determinar el costo total unitario del chorizo parrillero (Ver Tabla 67).

Tabla 67 Aplicación del Costo Total unitario

Fórmula:	Datos:
CTu = 29,24 + 18,52 = 47,77 Bs	CTu = Costo Total unitario
	CVu = 29,24
	CFu = 18,52

Nota: Elaboración propia, (2025).

Como se puede observar, al negocio le cuesta **47,77 Bs** producir un kilogramo de chorizo parrillero, este costo total unitario cubre tanto los costos variables como fijos.

6.2.2 Proyección de costos anuales

Para determinar las proyecciones de costos, primeramente, se calculan los costos totales tanto el variable (Ver Tabla 68) como el fijo (Ver Tabla 72).

Tabla 68 Cálculo del Costo Variable Total

Fórmula	Datos
CVT = CVU * Q	CVT = Costo Variable Total
	CVu = Costo Variable unitario
	Q = Cantidad demanda
Aplicación	Datos
CVT= 29,24Bs * 19.008 kg = 555. 876,45 Bs	CVT = Costo Variable Total
	CVu = 29,24 Bs
	Q = 19,008 kg

Nota: Elaboración propia, (2025).

Para la proyección del costo variable total para un horizonte de tiempo de 5 años se emplea la tasa aplicada en la estimación de unidades, el cual es de 2,40%, para así determinar los costos variables totales anuales (Ver Tabla 69).

Tabla 69 *Proyección del Costo Variable Total Anual*

Costo Variable Total - CVT Anual					
Costo Variable Total	555. 876 Bs				
Tasa aplicada	2,4 %				
Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CVT Anual	569.217 Bs	582.879 Bs	596.868 Bs	611.193 Bs	625.861 Bs

Nota: Elaboración propia, (2025), con Office Excel 2019.

El cálculo del costo fijo total se obtiene aplicando la siguiente fórmula de costo fijo total:

$$CFT = (\text{Total haber básico de RRHH} \times 13 \text{ meses}) + (\text{Total servicios y otros costos indirectos} \times 12 \text{ meses})$$

El total del haber básico de todo el personal se multiplica por 13 meses considerando el aguinaldo, a este resultado se suma el resultado de la multiplicación del costo total de servicios y otros costos indirectos por 12 meses (**Ver Tablas 70, 71**).

Tabla 70 *Cálculo del total haber básico de RRHH*

1: Recursos Humanos RRHH				
CARGOS	Cantidad Puestos Trabajador	Haber básico Bs./Mes	Total, haber básico Bs./Mes	Total, haber Básico Bs./ Año 13 meses
Jerarquía organizacional				
1.1. NIVEL ESTRATÉTICO	1			
Gerente General	1	4.750	4.750	61.750
1.2. NIVEL FUNCIONAL / TÉC.	2			
Encargado de Comercialización	1	3.750	3.750	48.750
Encargado de Producción	1	3.750	3.750	48.750
1.3. NIVEL OPERATIVO	2			
Operario A	1	2.750	2.750	35.750
Operario B	1	2.750	2.750	35.750
TOTAL	5	17.750	17.750	230.750
PORCENTAJE				85,7%

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

Tabla 71 *Cálculo del total de servicios y otros costos indirectos*

2: Servicios Básicos					
Nro.	Detalle	Cantidad (Unidades)	Valor Unitario Bs / Mes	Costo Total Bs / Mes	Costo Total Bs / Año
					12 meses
1	Luz	1	150 Bs	150 Bs	1.800 Bs
2	Agua	1	80 Bs	80 Bs	960 Bs
3	Internet	1	169 Bs	169 Bs	2.028 Bs
4	Gas	1	25 Bs	25 Bs	300 Bs
Gastos administrativos					
5	Gasolina	1	480 Bs	480 Bs	5.760 Bs
6	Otros	1	2.306 Bs	2.306 Bs	27.672 Bs
TOTAL:				3.210 Bs	38.520 Bs
PORCENTAJE:					14,3%

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

Con los datos descritos se aplica la fórmula de costo fijo total, obteniendo el costo fijo total mes y costo fijo total año (**Ver Tabla 71**).

Tabla 72 *Cálculo Costo Fijo Total*

3. Costo Fijo Total	
(1 + 2)	Total
Bs./Mes	20.960 Bs
Bs./ Año	<u>269.270 Bs</u>

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

Para la proyección de los costos fijos totales para el mismo horizonte de tiempo de 5 años será el mismo, porque los costos fijos permanecen constantes sin importar si el nivel de actividad sube o baja (**Ver Tabla 73**).

Tabla 73 *Proyección del Costo Fijo Total Anual*

Costo Fijo Total- CFT Anual					
Años	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
CFT	269.270 Bs	269.270 Bs	269.270 Bs	269.270 Bs	269.270 Bs

Nota: Elaboración propia (2025).

6.3 Ingresos efectivos

6.3.1 Determinación del precio de venta

Con el costo total unitario del chorizo parrillero (**Ver Tabla 63**), a continuación, se determina el precio de venta sin factura y con factura, tomando en cuenta que el negocio emite factura porque se encuentra en el régimen general. Se aplica un margen de utilidad del 30% para el precio de venta sin factura y la tasa efectiva del 13% para el precio con factura por concepto del (I.V.A.) Impuesto al Valor Agregado (**Ver Tabla 74**).

Tabla 74 *Determinación del precio de venta sin factura y con factura del producto*

P= Precio de venta	P = Precio de venta con factura
$\text{Precio} = \frac{\text{Costo Total Umitario}}{(1 - \text{Margen de Utilidad})}$ $\text{Precio} = \frac{47,77 \text{ Bs}}{(1 - 30\%)} = 68,24 \text{ Bs}$	Precio con factura = Precio de Venta + (precio de venta * I.V.A.) Precio con factura = 68,24 + (68,24 * 13%) = 77,11 Bs

Nota: Elaboración propia (2025).

Al aplicar las fórmulas correspondientes con los márgenes descritos, se determinó un precio sin factura de **68,24 Bs** y un precio con factura de **77,11 Bs**.

La aceptabilidad de este precio, que supera el promedio de la competencia, se valida mediante la **investigación de mercados**. El estudio sometió a la crítica de la población objetivo la **suposición de un precio elevado** que podría resultar del proceso productivo (dado que el cálculo final de 77,11 Bs aún no estaba determinado).

La pregunta clave se centra en la **disposición a pagar un precio superior** por un producto que va más allá de satisfacer las necesidades básicas de consumo o hambre, ofreciendo **beneficios saludables** al consumidor. La encuesta reveló una **aceptabilidad mayoritaria** del **91,24%** a esta propuesta de valor, confirmando que los consumidores están dispuestos a valorar y adquirir un producto enfocado en el bienestar, lo que convierte el precio final en una cifra aceptable y justificada para el segmento objetivo (**Ver Figura 26**).

6.3.1 Proyección de los ingresos

A continuación, se presenta la proyección de los ingresos, multiplicando la cantidad de la capacidad productiva (**Ver Anexo 16**), con el precio de venta determinado (**Ver Tabla 75**).

Tabla 75 *Proyección de los ingresos por ventas*

Ingresos por ventas					
Capacidad productiva	19.008 kg.				
Tasa aplicada	2,40%				
Estimación unidades	19.464 kg	19.931 kg.	20.410 kg.	20.900 kg.	21.401 kg.
Precio de venta	77,11 Bs				
Años por ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por venta	1.526.208	1.562.837	1.600.345	1.638.753	1.678.083

Nota: Elaboración propia, (2025), con Office Excel 2019.

6.4 Determinación de la inversión

A continuación, se presenta la inversión en activos fijos, diferidos y corrientes. Todos los ítems de cada tabla fueron descritos en los anteriores planes, de tal forma que en esta sección se los organiza según en la cuenta contable que pertenecen utilizando el simulador de plan financiero elaborado por el MSc. Lic. Imer Adin Colque Alanoca.

6.4.1 Inversión en activos fijos

Los activos fijos son de gran importancia para la empresa, en otras palabras, son los insumos del negocio, sin embargo, con ellos no se puede medir la liquidez que pueda tener el negocio.

“Las inversiones en activos fijos son todas aquellas que se realizan en los bienes tangibles que se utilizarán en el proceso de transformación de los insumos o que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto, están sujetas a depreciación” (Sapag et al., 2014).

La **Inversión Fija** representa el capital destinado a activos de larga duración esenciales para la capacidad productiva de PIGAR S.R.L. La (**Tabla 76**) presenta el valor total de cada activo. Es importante señalar que el detalle técnico de cada componente (ej: tipo de activo fijo, cantidad de piezas, precio unitario) se encuentra desagregado en el **Capítulo 4 (Plan de Producción)**, específicamente en el apartado de **Activos Fijos y Operativos**. Los valores aquí consolidados son la base para el cálculo de las depreciaciones.

Tabla 76 *Inversión en activos fijos*

Activos Fijos	Cantidad (Unid.físicas)	Valor Unitario (Bs/m ² /unidad)	Total (Bs)
Edificio	1	784.000 Bs	784.000 Bs
Vehículo	1	350.000 Bs	350.000 Bs
Equipo de Computación	1	7.800 Bs	7.800 Bs
Maquinaria y Equipo	1	76.865 Bs	76.865 Bs
Muebles y Enseres	1	3.040 Bs	3.040 Bs
Utensilios	1	893 Bs	893 Bs
TOTAL			1.222.598 Bs

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

6.4.2 Inversión en activos diferidos

Las inversiones en activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos, necesarios para la puesta en marcha del proyecto. *Constituyen inversiones intangibles susceptibles de amortizar* y, al igual que la depreciación, *afectarán el flujo de caja indirectamente* por la vía de una *disminución en la renta imponible y, por tanto, de los impuestos pagaderos*. (Sapag et al., 2014).

La **Inversión Diferida** incluye todos los gastos preoperativos y de formalización necesarios para el inicio legal de las operaciones. La (Tabla 77) muestra el desglose de estos activos intangibles, los cuales están directamente vinculados al **Marco Legal de la Organización** detallado en el **Capítulo 5 (Plan de Organización y Recursos Humanos)**.

En la presente investigación de plan de negocios se consideró como activo diferido o intangibles aparte de todos los trámites del marco legal de la empresa, el salario del personal de Staff y el presupuesto de marketing (Ver Tabla 77).

Tabla 77 *Inversión en activos diferidos*

Activos Intangibles	Cantidad (Unid. físicas)	Valor Unitario (Bs)	Total (Bs)
SEPREC matrícula de comercio	1	647 Bs	647 Bs
Servicio de Impuestos Nacionales NIT	1	0 Bs	0 Bs
Alcaldía Municipal Licencia de Funcionamiento	1	80 Bs	80 Bs
Caja Nacional de Salud CNS	1	700 Bs	700 Bs
SENASAG	1	1000 Bs	1.000 Bs

Gestora A.F.P.	1	0 Bs	0 Bs
Ministerio de Trabajo	1	0 Bs	0 Bs
Staff asesor legal	1	550 Bs	550 Bs
Contribución del empleador a la Gestora	1	4149 Bs	4.149 Bs
Presupuesto de Marketing	1	3200 Bs	3.200 Bs
TOTAL			10.226

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

6.4.3 Inversión en activos corrientes

Estos activos también son de gran importancia, puesto que con ellos la empresa puede operar y a través de ellos medir la liquidez del negocio.

“La inversión en capital de trabajo constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados” (Sapag et al., 2014).

Para la determinación del capital de trabajo se emplea el método contable (**Ver Tabla 78, 79**).

El método contable proyecta los niveles de activos corrientes o circulantes (recursos mantenidos en caja, cuentas por cobrar a clientes e inventarios) y de pasivos corrientes o circulantes (créditos bancarios de corto plazo, deudas con proveedores y otras cuentas por pagar de corto plazo), y calcula la inversión en capital de trabajo como la diferencia entre ambos (Sapag et al., 2014).

Tabla 78 Estimación del capital de trabajo método contable

Estimación aproximada del capital de trabajo en el proyecto de inversión	
Fórmula general: $CT = \text{Activos corrientes} - \text{Pasivos corrientes}$	
Donde: CT: Capital de trabajo Activos corrientes: Caja + banco + cuentas por cobrar + inventario Pasivos corrientes: Cuentas por pagar a corto plazo.	
Aplicación $CT: 46316,16 - 0 = 46316,16 \text{ Bs}$	
CT: Capital de Trabajo Activos corrientes: ✓ Caja: 46.316,16 Cubre la adquisición de la materia prima e insumos para dar inicio al primer ciclo productivo mensual: ➤ Carne de cerdo, tocino, cuero, tripa natural ➤ Pimienta negra ➤ Comino ➤ Sal común ➤ Ají colorado ➤ Ajo pelado ➤ Pimentón ➤ Romero ➤ Sorbato de potasio ➤ Sal de cura ➤ Emulsificante cárnico ➤ Vinagre ➤ Empaque ➤ Etiqueta Asimismo, contempla los costos indirectos de fabricación correspondiente a un mes: ➤ Luz ➤ Agua ➤ Internet ➤ Gas Pasivos corrientes: Cuentas por pagar de corto plazo: 0 Bs	

Nota: Elaboración propia (2025).

Justificación y desglose estratégico del capital de trabajo

❖ **Cálculo del capital de trabajo operativo (CT)**

La estimación del Capital de Trabajo (CT) se basa en la necesidad de financiar únicamente los **costos variables** correspondientes al primer ciclo productivo mensual. Esta **estrategia se fundamenta** en la **decisión de no inmovilizar capital inicial innecesariamente**, reconociendo que los activos corrientes son recursos de corta duración que se reponen constantemente con cada ciclo de producción.

El CT se calcula en función de la capacidad de producción mensual de **1584 kg** (obtenido de $66 \text{ kg/día} * 6 \text{ días/semana} * 4 \text{ semanas/mes}$) y del costo variable unitario (CVu) de **29,24 Bs/kg**.

Por lo tanto, el monto requerido en Caja es:

$$\text{CT Operativo} = 1584 \text{ kg/mes} \times 29,24 \text{ Bs/kg} = 46.316,16 \text{ Bs}$$

❖ **Estrategia de rotación y autosuficiencia**

El monto del CT no incluye la provisión de **29.335,68 Bs** necesarios para cubrir los costos fijos (calculados como $1584 \text{ kg} * 18,52 \text{ Bs/kg}$). Esta **decisión** responde a la naturaleza de los **activos corrientes**, que son **recursos de corta duración y alta rotación**.

Gracias a ello, el flujo de efectivo generado por las ventas permite cubrir de forma inmediata los costos fijos sin necesidad de financiarlos con capital inicial.

La venta de los **1584 kg** del primer ciclo productivo, al precio facturado de **77,11 Bs/kg**, generará un ingreso total de:

$$\text{Ingresos por ventas} = 122.142,24 \text{ Bs}$$

❖ **Efecto de la rotación**

- **Cubrimiento total:** El ingreso generado (**122.142,24 Bs**) supera el total de egresos del mes (**75.651,84 Bs**), compuesto por:
 - ✓ 46.316,16 Bs en costos variables
 - ✓ 29.335,68 Bs en costos fijos
- **Excedente y rotación:** Una vez cubiertos todos los costos, queda un excedente de:

$$122.142,24 \text{ Bs} - 75.651,84 \text{ Bs} = 46.490,40 \text{ Bs}$$

CONCLUSIÓN:

La decisión de limitar el Capital de Trabajo (CT) a **46.316,16 Bs** (cubriendo solo costos variables) es una estrategia de **alta liquidez** que evita la inmovilización de capital (29.335,68 Bs) de costos fijos). Esta estrategia se justifica en que los activos corrientes son recursos de corta duración que se reponen con cada ciclo productivo. El ingreso de las ventas (122.142,24 Bs) supera el egreso total, asegurando la **rotación inmediata de fondos** y permitiendo que el flujo de efectivo financie los costos fijos y garantice la **autosuficiencia financiera** desde el segundo mes.

Con lo descrito (**Ver Tabla 78**) se presenta el total de inversión en activos corrientes (**Ver tabla 79**).

Tabla 79 Inversión en activos corrientes

Activos Corrientes	Cantidad (Unidad / Activo)	Valor Unitario (Bs)	Total (Bs)
Caja	1	46316,2	46.316,16
TOTAL			46.316,16

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

6.5 Total, de inversiones y tipo de empresa según su actividad y tamaño

A continuación, se presenta el total de inversión, sumatoria de los activos fijos, diferidos y corrientes (**Ver Tabla 80**). Asimismo, se describe el tipo de empresa según su actividad y tamaño.

Tabla 80 Total, de inversión y tipo de empresa según su actividad y tamaño

INVERSIONES	TOTAL (Bs)	PARTICIPACIÓN (%)	TIPO DE EMPRESA Según su Actividad
1. FIJA	1.222.598	95,58%	EMPRESA INDUSTRIAL
2. DIFERIDA	10.226	0,80%	
3. CORRIENTE	46.316	3,62%	
TOTALES:	1.279.140	100,00%	
Tipo de empresa Según su Tamaño			Pequeña Empresa

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

El tipo de empresa según su actividad considerando el Decreto edil-local 052 es una **Empresa Industrial**. Y el tipo de empresa según su tamaño considerando el Decreto Supremo N° 3564 es una **Pequeña Empresa**, porque las ventas anuales y el patrimonio neto están en el rango de pequeña empresa, al cumplir dos de los tres criterios fundamentales entonces se puede confirmar que es una pequeña empresa (**Ver anexo 20**).

6.6 Estructura de inversión y financiamiento en unidades monetarias y porcentajes

A continuación, se presenta la fuente de financiamiento del flujo de caja proyectado, donde el total de la inversión será financiada casi en su totalidad con recursos propios (**Ver Tabla 81**), es decir con aportes de los socios (**Ver Tabla 82**).

Tabla 81 Estructura de inversión con financiamiento propio y ajeno

INVERSIONES	TOTAL (Bs)	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
		SOCIOS	DEUDA
1. FIJA	1.222.598	646.990	575.608
2. DIFERIDA	10.226	10.226	0
3. CORRIENTE	46.316	46.316	0
TOTAL:	1.279.140	703.532	575.608
Participación (%)	100%	55,00%	45,00%
Tasa pasiva – activa		2%	11,5%

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

Como se puede observar en la estructura el préstamo será de **575.608 Bs** destinado para adquirir los activos fijos.

A continuación, se presenta el monto de dinero que debe aportar cada socio para cubrir el 100% de la inversión, el cual es de 351.766 Bs cada socio (**Ver Tabla 81**).

Tabla 82 Financiamiento propio, aporte de cada socio

Fuente De Financiamiento Interno		Socios
Aportes	Valor-Cuota (Bs.)	2
Aporte por cada Acción	351.766	

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025)

6.6.1 Balance de apertura

Con los datos descritos de inversión y financiamiento se presenta el balance de apertura.

Tabla 83 *Balance de apertura*

BALANCE DE APERTURA PIGAR S.R.L. EXPRESADO EN BOLIVIANOS 15/11/25			
ACTIVOS		PASIVOS	
Activos circulantes:	<u>46.316,16</u>	Pasivos circulantes:	<u>0,00</u>
Caja	46.316,16	Ctas/Doc. por Pagar	0,00
		Crédito Bancario	575.608,40
ACTIVOS NO CIRCULANTES:	<u>1.232.824,24</u>		
Activos Fijos	<u>1.222.598,00</u>	PATRIMONIO	
		Capital Contable	<u>703.532,00</u>
Edificio	784.000,00	Aporte por cada Acción	2 351.766,00
Vehículo	350.000,00		
Equipo de Computación	7.800,00		
Maquinaria y Equipo	76.865,00		
Muebles y Enseres	3.040,00		
Utensilios	893,00		
Activos Intangibles	<u>10.226,24</u>		
SEPREC matrícula de comercio	647,00		
Servicio de Impuestos Nacionales NIT	0,00		
Alcaldía Municipal Licencia de Funcionamiento	80,00		
Caja Nacional de Salud CNS	600,00		
SENASAG	1.000,00		
Gestora A.F.P.	0,00		
Ministerio de Trabajo	0,00		
Staff asesor legal	550,00		
Contribución del empleador a la Gestora	4.149,24		
Presupuesto de Marketing	3.200,00		
TOTAL ACTIVOS	<u>1.279.140,40</u>	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>1.279.140,40</u>

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

6.6.2 Depreciación de activos y valor residual

A continuación, se presenta la depreciación de los activos fijos considerando la vida útil y el porcentaje de depreciación de activos tangibles (**Ver Anexo 17**), asimismo el valor residual.

Tabla 84 Depreciación de los activos fijos

N°	Activos Tangibles	Monto (Bs.)	Tasa de Depreciación	Vida Util/Año	Depreciación Anual	Depreciac. Acumul.	Valor Residual (Bs)
1	Edificio	784.000	2,50%	40	19.600	98.000	686.000
2	Vehículo	350.000	20,00%	5	70.000	350.000	0
3	Equipo de Computación	7.800	25,00%	4	1.950	9.750	0
4	Maquinaria y Equipo	76.865	12,50%	8	9.608	48.041	28.824
5	Muebles y Enseres	3.040	10,00%	10	304	1.520	1.520
6	Utensilios	893	20,00%	5	179	893	0
TOTAL		1.222.598			101.641		716.344

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

6.7 Flujos de caja

El Flujo de Caja determina las entradas y salidas de efectivo de actividades operativas, de inversión y financiamiento, su información aporta en la toma de decisiones (Cuesta, 2021).

A continuación, se presenta el flujo de caja financiero o flujo de caja del inversionista, donde el financiamiento es 55% propio y 45% ajeno, es decir, con aportes de socios y una entidad de intermediación financiera BDP (**Ver Tabla 81**).

El financiamiento ajeno será destinado para capital de inversión, es decir para adquirir los activos fijos. Por lo tanto, se describe un plan de pagos y se establecen los montos de las cuentas de amortización y costo financiero en el flujo de caja proyectado (**Ver Tabla 85, 86 y 87**).

6.7.1 Costo Promedio ponderado de capital W.A.C.C.

Para el presente flujo de caja, se emplea el costo promedio ponderado de capital (W.A.C.C.) como costo de oportunidad, el cual se calcula con los datos de la estructura de inversión y los costos de

los recursos propios y ajenos. Siendo que de los recursos ajenos es de 8% el cual cobra de intereses el BDP por un préstamo productivo a medianas empresas (**Ver Anexo 15**).

El W.A.C.C. es la tasa de rendimiento mínimo esperado por el inversionista, se utiliza para evaluar planes de negocios en flujos de caja económico y financiero, su resultado se expresa como un porcentaje o tasa de interés pasiva, es decir que cualquier inversión debe ser mayor a la tasa de interés del W.A.C.C. para que sea aceptado (Sapag et al., 2014).

$$WACC = Kd * (1 - T) * \frac{D}{D + E} + Ke * \frac{E}{D + E}$$

$$WACC = 8\% * (1 - 25\%) * 55\% + 10\% * 45\%$$

$$WACC = 9,24\%$$

Se obtuvo un WACC de 9,24 % como costo de oportunidad para el flujo de caja financiero.

6.7.2 Plan de pagos anual del financiamiento

A continuación, se presenta el plan de pagos anual de la deuda aplicando un interés anual de 8% el cual brinda el Banco de Desarrollo Productivo a medianas empresas (**Ver Anexo 15**), también brinda un periodo de gracia de 6 meses, pero se decidió aplicar un periodo de gracia de 0 años para pagar menos intereses o costo financiero.

El presente plan de pagos anual se elaboró con el método alemán, en este tipo de préstamo la parte de amortización de cada cuota es constante, mientras que los intereses son decrecientes, de forma que la cuota total también es decreciente (**Ver Tabla 85**).

Tabla 85 Plan de Pagos y Amortización: Método Alemán

Monto préstamo	Plazo	Periodo de Gracia	Interés	Año Desembolso	Tipo Amortización		
575.608	5	0	8,00%	0	1 = M. Alemán		
AÑO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
Saldo Deudor	575.608	460.487	345.365	230.243	115.122	0	
Interés (I)		66.195	52.956	39.717	26.478	13.239	198.585

Amortización (A)		115.122	115.122	115.122	115.122	115.122	575.608
Total cuota (I+A)		181.317	168.078	154.839	141.600	128.361	774.193

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

Tabla 86 *Flujo de Caja*

Detalle	Inversión	Etapa de Producción y Comercialización (Años)				
	Año "Cero"	1	2	3	4	5
A: INGRESOS EFECTIVOS:	0	1.526.187	1.562.816	1.600.323	1.638.731	2.440.721
(+) Ventas		1.526.187	1.562.816	1.600.323	1.638.731	1.678.061
(+) Valor Residual						716.344
(+) Capital de Operaciones						46.316
B: EGRESOS EFECTIVOS:		1.149.770	1.159.244	1.169.183	1.179.600	1.381.169
(-) Inversión Fija	1.222.598					
(-) Inversión Diferida	10.226					
(-) Capital de Operaciones	46.316					
(-) Costos Variables		569.217	582.879	596.868	611.193	625.861
UTILIDAD BRUTA		956.970	979.937	1.003.456	1.027.539	1.814.860
(-) Costos Fijos		269.270	269.270	269.270	269.270	269.270
UTILIDAD ANTES DE INT.E IMP. (U.A.I.I.)		687.700	710.667	734.186	758.269	1.545.590
(-) Costos Financieros		66.195	52.956	39.717	26.478	13.239
(-) Depreciaciones		101.641	101.641	101.641	101.641	101.641
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		519.864	556.070	592.828	630.150	1.430.710
(-) Impuestos de Ley 25%		129.966	139.018	148.207	157.537	357.678
UTILIDAD NETA		389.898	417.053	444.621	472.612	1.073.033
(+) Depreciación		101.641	101.641	101.641	101.641	101.641
(-) Amortización Préstamo		115.122	115.122	115.122	115.122	115.122
FLUJO DE CAJA NETO (A-B)	-1.279.140	376.417	403.572	431.140	459.131	1.059.552
Flujo de Caja Acumulado		376.417	779.989	1.211.129	1.670.260	2.729.812

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

6.7.3 Indicadores de evaluación del negocio

Los indicadores financieros juegan un papel importante en la revelación de información oportuna, pues muestran la imagen de la empresa en relación con las cuentas de los estados financieros a una fecha determinada (Parrales, 2023).

Se realizó el cálculo de indicadores financieros para conocer la rentabilidad del negocio y tomar la decisión si es conveniente realizar la inversión.

A continuación, se presentan los resultados de los indicadores de evaluación del flujo de caja financiero (Ver Tabla 87).

Tabla 87 Indicadores de evaluación del flujo de caja financiero

Tasa de Actualización	9,24%	Decisión del Inversionista
VAN	737.871	SE ACEPTA
TIR	26,17%	SE ACEPTA
B/C	1,58	SE ACEPTA
PRI	3,14	CONVIENE INVERTIR

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

6.7.3.1 Valor Actual Neto (VAN)

El VAN es un indicador que muestra la riqueza adicional que genera un proyecto luego de cubrir todos sus costos en un horizonte determinado de tiempo, es decir, cuando se analiza una inversión, lo mínimo que se debe obtener es cubrir sus costos (Rojas, 2021).

Si el resultado es positivo, el proyecto es rentable y viable, si es negativo no es rentable ni viable.

Para el cálculo del valor actual neto se utilizó la siguiente fórmula:

$$VAN = -1_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FCn}{(1+k)^n}$$

$$VAN = 737.871$$

Para realizar el cálculo del Valor Actual Neto, se utilizó la tasa de actualización previamente determinada de 9,24%.

Interpretación: El cálculo resultó en un valor absoluto de Bs. 737.871, dado que este valor es mayor a 0, indica que el plan de negocio es rentable y puede ser implementado en cualquier momento que los inversionistas lo consideren oportuno.

Análisis: El resultado del VAN significa que invirtiendo Bs. 1.279.140 y obteniendo una utilidad anual desde el tercer año, además de tener una tasa de actualización del 9,24%, el proyecto generará Bs. 737.871; dinero que se va a recibir en los 5 años de vida, indicando que es un proyecto financieramente viable.

6.7.3.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La TIR, expresa el crecimiento del capital en términos relativos y determina la tasa de crecimiento del capital por período (Rojas, 2021).

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

$$TIR = 26.17\%$$

Interpretación: Se obtuvo una Tasa Interna de Retorno de 26,17%, al ser mayor que la tasa de actualización de 9,24%, la decisión de invertir se acepta, porque el plan de negocios es rentable desde una perspectiva porcentual.

Análisis: La TIR para el proyecto es del 26,17%, considerando el costo de oportunidad del dinero del 9,24%, el proyecto genera una tasa de rendimiento del 16,93% adicional al costo de oportunidad, por lo que el presente proyecto es viable.

6.7.3.3 Beneficio/Costo

El análisis de costo-beneficio es una técnica que compara los costos de una acción con los beneficios derivados de esa acción. Se utiliza para evaluar la eficiencia económica de proyectos y decisiones empresariales (Phillips, 2020).

La inversión de un proyecto es aceptable si el valor de la Relación Beneficio/Costo es mayor o igual que 1,0, si el resultado es mayor a 1,0 significa que, por cada peso invertido, dicho peso fue recuperado y además se obtuvo una ganancia extra.

Para el cálculo del beneficio/costo se aplicará la siguiente fórmula:

$$B/C = \frac{\text{Valor Presente de los Beneficios}}{\text{Valor Presente de los costos}}$$

$$B/C = 1.58$$

Interpretación: Se obtuvo una relación de Beneficio/Costo de 1,58, al ser mayor a 1,0 la decisión de invertir se acepta porque significa que, por cada boliviano invertido, dicho boliviano se recupera y además se obtiene una ganancia de 0,58.

Análisis: La relación **B/C de 1,58** es altamente favorable, lo que confirma que el proyecto es una **buena inversión** que genera valor. El margen de **0,58** funciona como un "**colchón de seguridad**", representando la ganancia neta obtenida por cada boliviano invertido. Dado que este valor es significativo, el proyecto es **sólido y seguirá siendo rentable** mientras el resultado del B/C **no caiga por debajo de 1,0**. De lo contrario, si la relación fuera igual o menor a la unidad, el proyecto dejaría de ser viable.

6.7.3.4 Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

El Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) es el tiempo que se tarda en recuperar la inversión inicial de un proyecto a través de los flujos de caja netos generados por el mismo. Es una medida de la liquidez y el riesgo de un proyecto, ya que indica cuánto tiempo se necesita para que la inversión inicial sea recuperada (Damodaran, 2020).

Se aplicará la siguiente fórmula:

$$PRI = a + \frac{b - c}{d}$$

$$PRI = 3,14$$

Interpretación: Se obtuvo un Periodo de Recuperación de la Inversión de 3 años y 1 mes, al ser la recuperación menor al horizonte de tiempo proyectado, la decisión de invertir se acepta.

La conversión a meses se calculó tomando los decimales del resultado y multiplicando por 12 meses del año.

Análisis:

El **PRI de 3 años y 1 mes** confirma que el proyecto es viable desde el punto de vista de la **liquidez**, al ser menor al horizonte de evaluación. Este resultado indica una baja **exposición al riesgo**, ya que el capital invertido se recuperará rápidamente, permitiendo que los flujos de efectivo

generados a partir de ese momento (es decir, después de los 3 años y 1 mes) se consideren como **ganancia neta**. Un PRI tan corto hace que el proyecto sea altamente atractivo para los inversionistas que priorizan la prontitud en la recuperación de su capital.

6.8 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio normalmente se establece en unidades físicas o unidades monetarias, y es sumamente útil para conocer cuánto es lo mínimo que se debe vender para que los gastos fijos de la empresa y los gastos variables de las unidades producidas estén cubiertos (Phillips, 2020).

6.8.1 Punto de equilibrio en unidades físicas

El punto de equilibrio en unidades físicas se determina con la siguiente fórmula:

Tabla 88 *Punto de equilibrio en unidades físicas*

Punto de equilibrio	
Fórmula	Datos
$Q = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Precio de Venta} - \text{Costo Variable Unitario}}$	Q= Punto de Equilibrio CFT= Costo Fijo Total PV= Precio de Venta Cvu= Costo Variable Unitario
Ampliación	Datos
$Q = \frac{269.270 \text{ Bs}}{77,11 \text{ Bs} - 29,24 \text{ Bs}} = 5.625 \text{ Kg}$	Q= Punto de Equilibrio CFT= 269.270 Bs PV= 77,11 Bs Cvu= 29,24 Bs

Nota: *Elaboración propia (2025).*

La empresa deberá vender 5.625 kg. de chorizos parrilleros al año, para poder cubrir todos los costos fijos y variables del negocio, es la cantidad en donde no se obtienen pérdidas ni ganancias. Según la capacidad productiva la demanda inicial proyectada es de **19.008 kg.** al año lo cual es favorable.

*El punto de equilibrio indica la **cantidad mínima** que se debe vender para NO tener pérdidas. Si la empresa puede vender más de eso, automáticamente entra en una zona de **rentabilidad**.*

Conclusión:

La situación es favorable porque la demanda inicial proyectada (**19.008 kg/año**) supera ampliamente el punto de equilibrio (**5.625 kg/año**). Esto indica que la empresa no solo cubrirá

todos sus costos fijos y variables, sino que también contará con un **amplio margen de seguridad**, lo que reduce el riesgo financiero y asegura la generación de utilidades desde los primeros niveles de producción.

6.8.2 Punto de equilibrio en unidades monetarias

$$5.625 \text{ Kg} * 77,11 \text{ Bs} = 433.743,75 \text{ Bs}$$

En unidades monetarias se realiza una multiplicación del punto de equilibrio en unidades con el precio de venta del chorizo parrillero obteniendo 433.743,75 Bs al año.

6.9 Análisis de sensibilidad del negocio

El análisis de sensibilidad es una técnica de tipo “¿qué sucedería si...?” que usan los gerentes para examinar cómo cambiaría un resultado si los datos originales predichos no se logran o si cambia un supuesto fundamental” (Pérez, 2021).

Es decir, se trata de ver cómo se comportan los indicadores de rentabilidad en caso de que haya aumento o disminución de algunas variables.

Con el fin de realizar un **análisis de sensibilidad**, se procederá a plantear los *escenarios pesimista y optimista*, para conocer su rentabilidad.

6.9.1 Escenario pesimista

El escenario pesimista es un método el cual consiste en anticipar las causas de una posible “muerte” del negocio mayormente se aplica en negocios denominado jóvenes (San Miguel, 2020).

Para el escenario pesimista, se tomará en cuenta una disminución del 16,4% en la demanda (**Ver Anexo 18**), llegando a obtener los siguientes ingresos, asimismo se determinó bajar el margen de utilidad al 15% que por resultado nos da el precio con factura de 64,57 (**Ver Tabla 89 y 90**).

Tabla 89 Proyección de la demanda escenario pesimista

Año	Demanda	Precio (Bs.)	Ingresos (Bs.)
2025	16220	64,57	1.047.336
2026	16609	64,57	1.072.472
2027	17008	64,57	1.098.211
2028	17416	64,57	1.124.568
2029	17834	64,57	1.151.558

Fuente: Elaboración propia, (2025).

Tabla 90 *Flujo de Caja bajo un escenario pesimista*

Detalle	Inversión	Etapa de Producción y Comercialización (Años)				
	Año "Cero"	1	2	3	4	5
A: INGRESOS EFECTIVOS:	0	1.047.397	1.072.535	1.098.276	1.124.634	1.914.286
(+) Ventas		1.047.397	1.072.535	1.098.276	1.124.634	1.151.626
(+) Valor Residual						716.344
(+) Capital de Operaciones						46.316
B: EGRESOS EFECTIVOS:		1.030.073	1.036.674	1.043.672	1.051.076	1.249.561
(-) Inversión Fija	1.222.598					
(-) Inversión Diferida	10.226					
(-) Capital de Operaciones	46.316					
(-) Costos Variables		569.217	582.879	596.868	611.193	625.861
UTILIDAD BRUTA		478.180	489.656	501.408	513.442	1.288.425
(-) Costos Fijos		269.270	269.270	269.270	269.270	269.270
UTILIDAD ANTES DE INT.E IMP. (U.A.I.I.)		208.910	220.386	232.138	244.172	1.019.155
(-) Costos Financieros		66.195	52.956	39.717	26.478	13.239
(-) Depreciaciones		101.641	101.641	101.641	101.641	101.641
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		41.074	65.789	90.780	116.053	904.275
(-) Impuestos de Ley 25%		10.269	16.447	22.695	29.013	226.069
UTILIDAD NETA		30.806	49.342	68.085	87.040	678.206
(+) Depreciación		101.641	101.641	101.641	101.641	101.641
(-) Amortización Préstamo		115.122	115.122	115.122	115.122	115.122
FLUJO DE CAJA NETO (A-B)	-1.279.140	17.325	35.861	54.604	73.559	664.725
Flujo de Caja Acumulado		17.325	53.186	107.790	181.349	846.074

Nota: *Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).*

6.9.1.1 Análisis de indicadores financieros bajo un escenario pesimista

Con los datos del Flujo de Caja bajo un escenario pesimista se procederá analizar los indicadores financieros para así conocer la rentabilidad del proyecto.

a) Valor Actual Neto (VAN)

Para realizar el cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$VAN = -1_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FCn}{(1+k)^n}$$

$$VAN = -712.387$$

Interpretación: El cálculo resultó en un valor de Bs. -712.387, dado que este valor es menor a 0, indica que el plan de negocio no es rentable según los parámetros establecidos y, por lo tanto, no se recomienda su implementación bajo este escenario pesimista, ya que generaría pérdidas.

Análisis: El VAN de Bs. -712,387 confirma categóricamente que, bajo este escenario pesimista, el proyecto **no es viable económicamente**. El valor negativo indica que el proyecto **destruye valor** en lugar de generarlo, ya que la diferencia entre los beneficios actualizados y la inversión inicial resulta en una **pérdida neta de Bs. 712,387**. Implementar esta inversión bajo las condiciones pesimistas solo resultaría en una disminución de la riqueza de la empresa.

b) Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para realizar el cálculo se utilizó a la siguiente fórmula:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

$$TIR = -8,57\%$$

Interpretación: Se obtuvo una Tasa Interna de Retorno de -8,57%, al ser menor que la tasa de actualización de 9,24%, la decisión de invertir se rechaza, porque el plan de negocios no es rentable desde una perspectiva porcentual y, de hecho, generaría pérdidas con relación a la inversión inicial.

Análisis: La TIR es **negativa (- 8.57%)**, lo que indica que el proyecto **pierde valor en el tiempo**. Esto significa que la Tasa Interna de Retorno en este escenario es inaceptable porque no solo está **por debajo de la tasa de actualización (9.24%)**, sino que también destruye el valor del capital invertido, lo que resulta en una **pérdida efectiva de dinero cada año**.

c) Beneficio/Costo

Para el cálculo del beneficio/costo se aplicará la siguiente fórmula:

$$B/C = \frac{\text{Valor Presente de los Beneficios}}{\text{Valor Presente de los costos}}$$

$$B/C = 0,44$$

Interpretación: Se obtuvo una relación de Beneficio/Costo de 0,44, al ser menor a 1,0, la decisión de invertir se rechaza porque significa que, por cada boliviano invertido, solo se recuperan 0,44 bolivianos, indicando que el proyecto no es rentable y generaría una pérdida neta de 0,56 por cada boliviano invertido.

Análisis: La relación B/C de 0,44 es inaceptable y confirma el rechazo de la inversión, ya que los costos superan significativamente a los beneficios esperados. Este resultado indica una destrucción de valor al generar una pérdida neta de 0,56 bolivianos por cada boliviano invertido. Dado que el B/C está muy por debajo del umbral de viabilidad (1.0), el proyecto carece totalmente de solidez económica y carece de margen para absorber cualquier imprevisto.

d) Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Para el periodo de recuperación de la inversión se tomará en cuenta lo siguiente:

$$PRI = a + \frac{b - c}{d}$$

$$PRI = \text{No recuperable}$$

Interpretación: Se obtuvo un Periodo de Recuperación de la Inversión de “*No recuperable*”, al ser la recuperación mayor que el horizonte de tiempo proyectado o imposible de alcanzar, la decisión de invertir se rechaza, porque el proyecto no logra cubrir la inversión inicial y, por lo tanto, no es viable financieramente.

Análisis: El resultado de PRI “**No recuperable**” es una señal crítica de rechazo, ya que confirma que **el proyecto nunca generará el flujo de caja suficiente** para cubrir la Inversión Inicial a lo largo de su vida útil. Esto significa que la inversión inicial está condenada a una **pérdida parcial o total**. En términos de liquidez y riesgo, este es el **peor escenario posible**, ya que no es viable financieramente.

6.9.2 Escenario Optimista

Con los datos del Flujo de Caja bajo un escenario optimista se procederá analizar los indicadores financieros para así conocer la rentabilidad del proyecto.

Para el escenario optimista, se tomará en cuenta un incremento del 3,6% en la demanda (**Ver Anexo 19**), llegando a obtener los siguientes ingresos, asimismo se determinó aumentar el margen de utilidad al 35% en el mejor de los casos, que por resultado nos da el precio con factura de 84,44 (**Ver Tabla 91 y 92**).

Tabla 91 *Proyección de demanda escenario optimista*

Año	Demanda	Precio (Bs.)	Ingresos (Bs.)
2025	20349	84,44	1718263
2026	20837	84,44	1759502
2027	21337	84,44	1801730
2028	21849	84,44	1844971
2029	22374	84,44	1889251

Fuente: *Elaboración propia, (2025).*

Tabla 92 Flujo de caja bajo un escenario optimista

Detalle	Inversión	Etapa de Producción y Comercialización (Años)				
	Año "Cero"	1	2	3	4	5
A: INGRESOS EFECTIVOS:	0	1.718.263	1.759.502	1.801.730	1.844.971	2.651.911
(+) Ventas		1.718.263	1.759.502	1.801.730	1.844.971	1.889.251
(+) Valor Residual						716.344
(+) Capital de Operaciones						46.316
B: EGRESOS EFECTIVOS:		1.197.789	1.208.415	1.219.535	1.231.160	1.433.967
(-) Inversión Fija	1.222.598					
(-) Inversión Diferida	10.226					
(-) Capital de Operaciones	46.316					
(-) Costos Variables		569.217	582.879	596.868	611.193	625.861
UTILIDAD BRUTA		1.149.046	1.176.623	1.204.862	1.233.779	2.026.050
(-) Costos Fijos		269.270	269.270	269.270	269.270	269.270
UTILIDAD ANTES DE INT.E IMP. (U.A.I.I.)		879.776	907.353	935.592	964.509	1.756.780
(-) Costos Financieros		66.195	52.956	39.717	26.478	13.239
(-) Depreciaciones		101.641	101.641	101.641	101.641	101.641
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		711.940	752.756	794.234	836.390	1.641.900
(-) Impuestos de Ley 25%		177.985	188.189	198.559	209.098	410.475
UTILIDAD NETA		533.955	564.567	595.676	627.293	1.231.425
(+) Depreciación		101.641	101.641	101.641	101.641	101.641
(-) Amortización Préstamo		115.122	115.122	115.122	115.122	115.122
FLUJO DE CAJA NETO (A-B)	-1.279.140	520.474	551.086	582.195	613.812	1.217.944
Flujo de Caja Acumulado		520.474	1.071.561	1.653.755	2.267.567	3.485.511

Nota: Elaboración propia, con el simulador elaborado por el MSc. Lic. Adin Colque, (Colque, 2025).

6.9.2.1 Análisis de indicadores financieros bajo un escenario optimista

Con los datos del Flujo de Caja bajo un escenario optimista se procederá analizar los indicadores financieros para así conocer la rentabilidad del proyecto bajo un escenario optimista.

a) Valor Actual Neto (VAN)

Para realizar el cálculo se utilizó la siguiente fórmula:

$$VAN = -1_0 + \sum_{j=1}^n \frac{FCn}{(1+k)^n}$$

$$VAN = 1.319.671$$

Interpretación: El cálculo resultó en un valor de **Bs 1.319.671**, como este valor es **mayor a 0**, indica que el plan de negocio es rentable en un escenario optimista y que puede ser implementado en cualquier momento que los inversionistas lo consideren oportuno.

Análisis: El resultado del VAN significa que invirtiendo Bs. 1.279.140 y obteniendo una utilidad anual desde el segundo año, además de tener una tasa de actualización del 9,24%, el proyecto generará Bs. 1.319.671; dinero que se va a recibir en los 5 años de vida, indicando que es un proyecto financieramente viable.

e) Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para realizar el cálculo se utilizó a la siguiente fórmula:

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n} = 0$$

$$TIR = 38,86\%$$

Interpretación: Como resultado se obtuvo una Tasa Interna de Retorno de 38,86%, al ser mayor que la tasa de actualización de 9,24%, la decisión de invertir se acepta, porque el plan de negocios es altamente rentable desde una perspectiva porcentual, ya que la rentabilidad esperada del proyecto supera con creces la rentabilidad mínima exigida.

Análisis: La TIR para el proyecto es del 38,86%, considerando el costo de oportunidad del dinero del 9,24%, el proyecto genera una tasa de rendimiento del 29,62% adicional al costo de oportunidad, por lo que el presente proyecto es viable.

f) Beneficio/Costo

Para el cálculo del beneficio/costo se aplicará la siguiente fórmula:

$$B/C = \frac{\text{Valor Presente de los Beneficios}}{\text{Valor Presente de los costos}}$$

$$B/C = 2,03$$

Interpretación: Se obtuvo una relación de Beneficio/Costo de 2,03, al ser mayor a 1,0, la decisión de invertir se acepta porque significa que, por cada boliviano invertido, dicho boliviano se recupera y además se obtiene una ganancia de 1,03 bolivianos, indicando que el proyecto es altamente rentable.

Análisis: La relación **B/C de 2,03** es altamente favorable, lo que confirma que el proyecto es una **buena inversión** que genera valor. El margen de **1,03** funciona como un "**colchón de seguridad**", representando la ganancia neta obtenida por cada boliviano invertido. Dado que este valor es significativo, el proyecto es **sólido y seguirá siendo rentable** mientras el resultado del B/C **no caiga por debajo de 1,0**. De lo contrario, si la relación fuera igual o menor a la unidad, el proyecto dejaría de ser viable.

g) Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Para el periodo de recuperación de la inversión se tomará en cuenta lo siguiente:

$$PRI = a + \frac{b - c}{d}$$

$$PRI = 2,37$$

Interpretación: Se obtuvo un periodo de recuperación de la inversión de 2 año y 4 meses, al ser la recuperación menor que el horizonte de tiempo proyectado, la decisión de invertir se acepta, porque el proyecto logra cubrir la inversión inicial en un plazo muy corto, lo cual es altamente favorable para su viabilidad financiera.

La conversión a meses se calculó tomando los decimales del resultado y multiplicando por 12 meses del año.

Análisis: El **PRI de 2 años y 3 meses** confirma que el proyecto es viable desde el punto de vista de la **liquidez**, al ser menor al horizonte de evaluación. Este resultado indica una baja **exposición al riesgo**, ya que el capital invertido se recuperará rápidamente, permitiendo que los flujos de efectivo generados a partir de ese momento (es decir, después de los 2 años y 3 meses) se consideren como **ganancia neta**. Un PRI tan corto hace que el proyecto sea altamente atractivo para los inversionistas que priorizan la prontitud en la recuperación de su capital.

Tabla 93 Cuadro resumen de los tres escenarios

Escenario	VAN(Bs)	TIR (%)	B/C	PRI (años)
Pesimista	-712.387	-8,57%	No recuperable	0,44
Esperado	737.817	26,17%	1,58	3,14
Optimista	1.319.671	38,86%	2,03	2,37

Nota: Elaboración propia, (2025).

Conocer los tres escenarios permite al inversionista evaluar el riesgo y la rentabilidad del proyecto bajo distintas condiciones.

- **Escenario pesimista:** muestra la posible pérdida o dificultades, ayudando a planificar estrategias de mitigación de riesgos.
- **Escenario esperado:** refleja la situación más probable y sirve como referencia realista para la toma de decisiones y proyecciones financieras.
- **Escenario optimista:** indica el máximo beneficio potencial, lo que ayuda a evaluar oportunidades de crecimiento y rendimiento adicional.

7. Conclusiones del Plan Financiero

Se destacan los siguientes:

- ✓ Se ha realizado la determinación de la inversión y el financiamiento para el plan de negocios, este será financiando por los socios en un 55% y se realiza un préstamo bancario para financiar el 45% de la inversión total.
- ✓ Se calculó el precio de venta sin factura siendo Bs.68,24 y el precio con factura de Bs.77,11 que tendrá el producto.
- ✓ Se realizó un Flujo de Caja Proyectado que demostró los ingresos y egresos que se van a tener alrededor de los cinco años siguientes para ver el comportamiento financiero.
- ✓ La evaluación financiera de la propuesta, utilizando indicadores clave como el VAN, la TIR, el PRI y la ratio Beneficio/Costo, confirma que, bajo el escenario esperado, la inversión es rentable y viable. Los resultados positivos de estos indicadores justifican la conveniencia de la inversión en condiciones normales.
- ✓ El análisis de sensibilidad demostró la alta vulnerabilidad del proyecto a las alteraciones. Mientras el escenario optimista (robusto) reafirma la viabilidad y rentabilidad con

resultados positivos en todos los indicadores, el escenario pesimista (catastrófico) indica que no es viable invertir. Bajo este último, la inversión no se recupera y se obtiene un VAN negativo, lo que exponen al proyecto a un riesgo significativo de pérdida.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

A continuación, se presenta la conclusión general y las conclusiones específicas.

7.1.1 Conclusión general

El **Plan de Negocios** para la producción y comercialización de chorizos parrilleros de carne de cerdo con romero en la ciudad de Tarija es **técnica, comercial y financieramente viable**, confirmando la justificación de la inversión. Los indicadores financieros clave del **escenario realista** (VAN de Bs. 737.871, TIR del 26,17% y un B/C de 1,58) confirman la creación de valor y una rentabilidad superior a la tasa mínima exigida (WACC del 9,24%), recuperando la inversión en un período de 3,14 años.

7.1.2 Conclusiones específicas

- ✓ **En conclusión, desde el análisis de contexto y naturaleza del negocio:** El análisis del entorno (macro y micro) es altamente favorable para la constitución de PIGAR S.R.L. La evaluación del macroentorno se ha realizado con profundidad crítica y el microentorno se ha respaldado con justificación cuantitativa. Este análisis validó la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado e identificó las ventajas competitivas de la empresa, que se basan en la diferenciación del producto (chorizo con romero) por su valor añadido en sabor y sus beneficios saludables (propiedades antioxidantes, antiinflamatorias y hepatoprotectoras).
- ✓ **En conclusión, desde la perspectiva del Plan de Marketing:** La investigación de mercado demostró una sólida aceptación del producto y su precio. Específicamente, el 89,78% de los consumidores manifestó su disposición a probar o comprar un chorizo con romero, y un contundente 91,24% indicó estar dispuesto a pagar más por un producto diferenciado con valor añadido. Este resultado valida la estrategia de diferenciación y respalda el Plan de Marketing diseñado, el cual incluye acciones a corto plazo enfocadas en el posicionamiento y la presencia en puntos de venta clave, asegurando la captura de la cuota de mercado.
- ✓ **En conclusión, desde la óptica del plan de producción y organización:** El Plan de Producción y la Ingeniería del Producto demuestran la viabilidad técnica para operar de

manera eficiente, con una capacidad productiva óptima de 66 kg de producto terminado por jornada laboral. Se ha especificado un proceso claro y una distribución de planta (Plano en 2D) que cumple con los requerimientos de buenas prácticas. Además, la estructura organizacional básica y el manual de funciones garantizan que la empresa contará con los recursos humanos necesarios para ejecutar las tareas clave, incluyendo los controles de calidad exigidos.

- ✓ **En conclusión, desde el enfoque del Plan Financiero (Viabilidad y Riesgo):** El análisis financiero confirma la viabilidad y rentabilidad de la inversión bajo el escenario realista, lo que justifica la estructura de financiación (55% capital propio y 45% préstamo bancario) y el precio de venta calculado (Bs. 77,11 con factura). No obstante, el análisis de sensibilidad proyectado en el Flujo de Caja muestra que en un posible escenario pesimista (catastrófico), el Plan de Negocios no sería rentable (VAN negativo). Por el contrario, un escenario optimista (robusto) no solo reafirma, sino que destaca que el proyecto es altamente viable y rentable, justificando la inversión con creces.

7.2 Recomendaciones

- ✓ Se recomienda revisar y actualizar semestral o anualmente la información del análisis del entorno, especialmente los factores del microentorno, ya que estos permiten identificar oportunidades y amenazas directas que afectan a la empresa. Mantener esta información actualizada permitirá tomar decisiones estratégicas más precisas y reaccionar oportunamente ante cambios en proveedores, competidores y clientes.
- ✓ Es aconsejable llevar a cabo investigaciones constantes sobre el mercado objetivo, ya que los gustos y preferencias de los clientes son dinámicos y cambian con las tendencias. Esto permitirá a la empresa ajustar sus productos y estrategias de marketing, asegurando la satisfacción del cliente y fomentando la fidelización.
- ✓ Se recomienda diversificar la oferta de productos para generar mayores ingresos y reducir riesgos de dependencia de un solo producto. Además, es importante mantener actualizadas las maquinarias y equipos, lo que no solo mejora la eficiencia productiva, sino que también previene riesgos laborales y asegura un entorno de trabajo más seguro.
- ✓ Más allá de la remuneración y beneficios sociales, se sugiere implementar estrategias de motivación adicionales, como reconocimientos, capacitaciones o actividades de

integración. Esto fortalece la relación empleador-empleado, mejora el ambiente laboral y aumenta la productividad del personal.