

ORIGINAL

Investment proposal for raw material supply in PILADORA MÍA: a viability approach from the producer's perspective

Propuesta de inversión para el abastecimiento de materia prima en PILADORA MÍA: un enfoque de viabilidad desde la perspectiva del productor

Ruth Alexandra Bejarano Chalá¹, María Rosa Ayala Gamarra¹, Lisbeth Anahí Intriago Correa¹, Jenrry Fredy Chávez-Arizala¹ 

¹Instituto Superior Tecnológico Adventista del Ecuador, Santo Domingo. Ecuador.

Citar como: Bejarano Chalá RA, Ayala Gamarra MR, Intriago Correa LA, Chávez-Arizala JF. Investment proposal for raw material supply in PILADORA MÍA: a viability approach from the producer's perspective. Diginomics. 2025; 4:219. <https://doi.org/10.56294/digi2025219>

Enviado: 15-06-2025

Revisado: 08-08-2025

Aceptado: 31-10-2025

Publicado: 01-11-2025

Editor: PhD. Rubén González Vallejo 

ABSTRACT

Introduction: PILADORA MIA faces a deficit in raw material (national yellow corn) investment, which hinders its economic development and causes its installed capacity to be underutilized due to supply scarcity. This situation requires intervention through a strategic investment proposal.

Objective: to evaluate the investment viability aimed at increasing the raw material supply for the company "PILADORA MIA" through the analysis of corn producers' perception.

Method: a descriptive study with a quantitative approach and a non-experimental design was utilized. The sample consisted of 100 corn producers who met specific inclusion criteria. The data collection technique was the survey, using a validated questionnaire that utilized the Likert scale to measure participants' reactions.

Results: the results showed substantial support from key suppliers. 74 % of the surveyed producers endorsed the investment to foster economic growth, while 80 % considered it crucial to balance the raw material supply with the mill's processing capacity. Furthermore, the proposal proved financially profitable, obtaining a positive NPV and an IRR of 18 %.

Conclusions: the evaluation of the producers' positive perception confirms that the investment proposal is viable and profitable. Supplier support ensures the necessary source of supply for PILADORA MIA to fully utilize its resources, achieving expansion and satisfying the unsatisfied demand in the Los Ríos province.

Keywords: Economic Growth; Investment; Raw Materials; Supply; Viability; Profitability.

RESUMEN

Introducción: PILADORA MÍA enfrenta un déficit en la inversión de materia prima (maíz amarillo nacional), lo que dificulta su desarrollo económico y provoca que su capacidad instalada esté infrautilizada debido a la escasez de suministro. Esta situación requiere la intervención a través de una propuesta de inversión estratégica.

Objetivo: evaluar la viabilidad de inversión orientada al incremento del abastecimiento de materia prima de la empresa "PILADORA MÍA" mediante el análisis de la percepción de los productores de maíz.

Método: se empleó un estudio descriptivo de enfoque cuantitativo con un diseño no experimental. La muestra consistió en 100 productores de maíz que cumplían criterios de inclusión específicos. La técnica de recolección de datos fue la encuesta mediante un cuestionario validado que utilizó la escala de Likert para medir la reacción de los participantes.

Resultados: los resultados mostraron un apoyo sustancial de los proveedores clave. El 74 % de los productores encuestados avaló la implementación de la inversión para el crecimiento económico, y el 80 % consideró esencial equilibrar la materia prima existente con la capacidad de procesamiento de la piladora. Además, la propuesta demostró ser financieramente rentable, obteniendo un VAN positivo y una TIR del 18 %.

Conclusiones: la evaluación de la percepción favorable de los productores confirma la viabilidad y rentabilidad de la propuesta de inversión. El respaldo del proveedor asegura la fuente de abastecimiento necesaria para que PILADORA MÍA pueda utilizar plenamente sus recursos, logrando la expansión y satisfaciendo la demanda insatisfecha en la provincia de Los Ríos.

Palabras clave: Crecimiento Económico; Inversión; Materia Prima; Abastecimiento; Viabilidad; Rentabilidad.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, las inversiones en materia prima alcanzaron los \$4,35 billones en 2022, siendo China e India los líderes en tasas de inversión.⁽¹⁾ En retrospectiva, la inversión en Latinoamérica en 2022 fue de \$436,85 mil millones, un valor inferior al de India. En Ecuador, la inversión total en materia prima fue de \$10,17 mil millones, equivalente a aproximadamente el 8,8 % del Producto Interno Bruto (PIB).

Desde una perspectiva conceptual, la inversión empresarial consiste en destinar recursos financieros a la adquisición de activos con el objetivo de obtener una rentabilidad mayor en el futuro.⁽²⁾ Esta definición se complementa con la visión de Haro y Rosario⁽³⁾ quienes destacan que las inversiones forman parte fundamental de la estructura económica de una empresa y pueden ser origen de crisis financieras debido al compromiso de recursos que representan.

En el contexto específico de empresas agroindustriales, la materia prima representa el punto de partida fundamental para cualquier tipo de producción, siendo especialmente crítica en empresas procesadoras como PILADORA MÍA que dependen del suministro continuo de maíz amarillo nacional. Según Chávez⁽⁴⁾ las materias primas de procedencia vegetal, como el maíz, constituyen la base para la fabricación de productos de consumo.

La estrategia financiera apropiada para este tipo de inversiones, según Gaytán-Cortés⁽⁵⁾ abarca aspectos como la inversión, estructura de capital, riesgos financieros y rentabilidad, todos necesarios para lograr competitividad y crecimiento armónico. Particularmente, las inversiones ofensivas buscan el crecimiento de la empresa, que puede ser interno cuando la demanda ha aumentado y sobrepasado a la oferta.

El análisis de mercado previo a cualquier inversión, conforme a Ortega⁽⁶⁾ consiste en evaluar y determinar las dimensiones y oportunidades de un mercado específico mediante la recopilación de datos que permiten prever cambios. Este análisis debe considerar elementos como segmentación de clientes, patrones de compra, competencia y entorno económico.

En cuanto al comportamiento del mercado, las leyes de oferta y demanda descritas por Salvatore⁽⁷⁾ y Guzmán⁽⁸⁾ establecen que la cantidad demandada es inversamente proporcional al precio, mientras que la cantidad ofertada es directamente proporcional al precio. La convergencia entre estas curvas indica un punto de equilibrio que representa el precio donde se logra acuerdo entre productores y consumidores.

La evaluación de proyectos de inversión requiere, según Chumacero⁽⁹⁾ técnicas sistemáticas y científicas para determinar la rentabilidad económica y financiera. Métodos como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) permiten respaldar el éxito de las operaciones al conocer cada costo y determinar con certeza la utilidad generada por el proyecto.

PILADORA MÍA, constituida en 2004 y ubicada en el cantón Ventanas, se dedica al procesamiento de maíz amarillo nacional pilado, el cual es vendido a grandes empresas (como PRONACA S.A., AGRIPAC S.A. y LIRIS S.A.) que desarrollan alimentos balanceados para la cría de aves, así como a mercados mayoristas de la sierra ecuatoriana.

La empresa ha experimentado un déficit en proyectos de inversión en materia prima, específicamente maíz amarillo nacional. Esta situación ha dificultado el desarrollo económico de la empresa, y la escasez de materia prima ha provocado que la maquinaria existente no esté siendo utilizada completamente. Además, existen temporadas en las que disminuye la producción agrícola, generando un déficit en el proceso de producción. Para satisfacer las expectativas de sus clientes y propiciar su crecimiento, la empresa necesita mejorar la utilización de sus recursos, así como incrementar su infraestructura de almacenamiento y la adquisición de materia prima. Ante ello se hace necesario una propuesta de inversión. La viabilidad y la efectividad de dicha propuesta dependen crucialmente de la disposición y la percepción de los actores clave de la cadena de suministro, que son los productores de maíz de la propia empresa. Por lo tanto, es fundamental investigar si los productores locales perciben la necesidad de esta inversión, si apoyan la expansión, y si están dispuestos a mantener una relación comercial con PILADORA MÍA, lo cual será el soporte para paliar el problema de abastecimiento. Es esta la motivación para la realización de la presente investigación que se sustenta en la siguiente pregunta científica: ¿Cuál es la percepción de los productores de maíz de PILADORA MÍA sobre la viabilidad de una propuesta de inversión orientada al incremento del abastecimiento o acopio de materia prima de la empresa?

La importancia de este trabajo reside en que, a través de sus resultados, se obtiene una base sólida y objetiva para el análisis de la situación. Este enfoque permite confirmar la necesidad de la inversión propuesta

al recoger directamente la percepción de los productores sobre la necesidad de crecimiento económico, la necesidad de un plan de inversión y la importancia de equilibrar la materia prima existente con la capacidad de procesamiento. Este estudio no solo presenta una propuesta como parte de la planificación financiera, sino que también valida la estrategia de adquisición al determinar la disposición de los productores a comercializar localmente. Por ende, la investigación se justifica al utilizar la evidencia estadística de los actores principales para demostrar la viabilidad, rentabilidad y la influencia de la propuesta en el crecimiento económico de la empresa PILADORA MÍA, buscando paliar los problemas de abastecimiento de materia prima.

En fin, el objetivo de la investigación es evaluar la viabilidad de inversión orientada al incremento del abastecimiento de materia prima de la empresa “PILADORA MÍA” mediante el análisis de la percepción de los productores de maíz.

MÉTODO

Tipo de estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal. Se adoptó un enfoque cuantitativo, basado en la medición numérica y el análisis estadístico para probar teorías y establecer pautas de comportamiento. La elección de estos enfoques fue adecuada ya que el estudio descriptivo ayudó a identificar las características y necesidades de PILADORA MÍA, mientras que el enfoque cuantitativo proporcionó una base sólida y objetiva para confirmar la necesidad de la inversión propuesta. El diseño de investigación fue no experimental, pues se realizó sin la manipulación deliberada de variables, observando los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. Adicionalmente, el diseño fue de naturaleza transversal, ya que los datos fueron recolectados en un momento y tiempo determinado.⁽¹⁰⁾

Población y Muestra

La población de interés para PILADORA MÍA fueron los productores de maíz del cantón Ventanas, que ascienden a alrededor de 1000 productores. Esta población se rigió por los criterios de selección establecidos. Los criterios de inclusión permiten definir a los participantes que formarán parte de la población de estudio. Estos aseguran que la muestra sea adecuada para el objetivo de la investigación. Por su parte, los criterios de exclusión especifican las condiciones o características por las cuales un participante podría ser eliminado, incluso si cumple con los criterios de inclusión, o por razones prácticas o éticas. Estos criterios se enfocan en la calidad de la participación y en evitar sesgos.⁽¹¹⁾

Criterios de inclusión:

- Ser productor de maíz en el cantón Ventanas.
- Tener al menos cinco hectáreas sembradas de maíz.
- Llevar al menos tres años como productor de maíz en la zona.

Criterios de exclusión:

- Productores que rechacen proporcionar su consentimiento informado.
- Productores cuya información o respuestas sean inconsistentes o incompletas.
- Productores que, por razones de fuerza mayor (ej. problemas de salud o logísticos), no puedan completar la encuesta dentro del período de recolección de datos establecido para esta investigación transversal.

El tamaño muestral fue de 100 productores. Se utilizó un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, donde la selección de los individuos se realizó en base a la decisión de los investigadores, sin buscar que fueran estadísticamente representativos de toda la población, sino que fueran casos suficientes para obtener las consideraciones necesarias.

Instrumentos para la recolección de datos

La técnica de recolección de datos fue la encuesta, dirigida a los 100 productores de maíz. El instrumento empleado fue el cuestionario. El cuestionario, de autoría personal, constó de 10 preguntas y estuvo diseñado para conocer la medida en que una inversión de materia prima en PILADORA MÍA sería favorable.

El instrumento abarcó dos dimensiones: 1) procesos financieros (planificación, producción y materia prima) y 2) recuperación de inversión (rentabilidad y competitividad)²⁵. Se utilizó la escala de Likert (totalmente en desacuerdo 1 a totalmente de acuerdo 5). La validez del contenido del cuestionario fue evaluada y aprobada por tres jueces expertos.

Procesamiento y análisis de datos

La recolección de las encuestas se realizó mediante Google Forms por su accesibilidad. Posteriormente, las

respuestas fueron descargadas en una hoja de cálculo y revisadas para descartar aquellas que no estuvieran completadas en su totalidad. La tabulación de datos se efectuó en Excel. Se empleó la función tabla para gestionar y analizar los datos de manera eficaz, y la función Gráfico para crear gráficos estadísticos (específicamente el gráfico de pastel) que presentaran frecuencias porcentuales. Excel se eligió por su accesibilidad y facilidad para gestionar los datos. Finalmente, el análisis e interpretación se realizó mediante la observación de los gráficos y la comparación de las escalas para determinar la factibilidad de la propuesta de inversión.

Aspectos Éticos

La investigación se realizó respetando la ética, en concordancia con la Constitución de la República del Ecuador de 2008, que garantiza la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética (Artículo 387). Se solicitó, además, autorización al propietario de PILADORA MÍA, comunicando objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios. Se aseguró que la información obtenida sería utilizada exclusivamente para el proyecto y se evitó revelar información financiera confidencial de la empresa. A los participantes se les comunicó el objetivo de la encuesta, asegurando su participación voluntaria y manteniendo la confidencialidad sobre sus datos personales.

RESULTADOS

Procesos Financieros

A continuación, se graficaron los resultados de la investigación pertenecientes a la dimensión de procesos financieros.

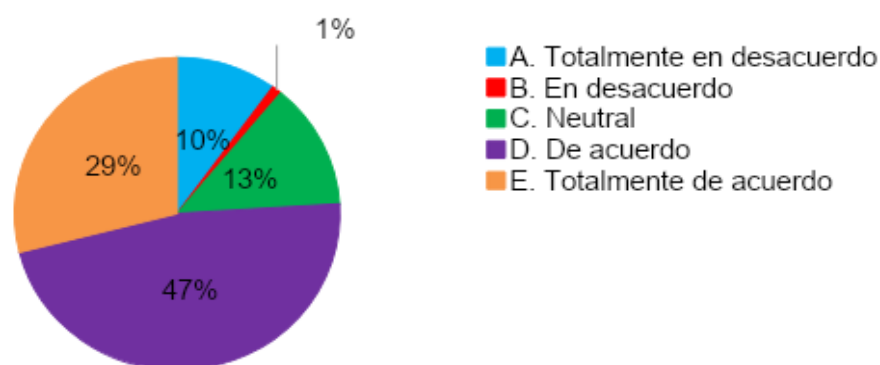


Figura 1. ¿Cree que sería adecuado que PILADORA MÍA tenga un plan de inversión de materia prima?

La gran mayoría de los productores (76 %) consideró acertado que PILADORA MÍA tenga un plan de inversión (47 de acuerdo y 29 totalmente de acuerdo).

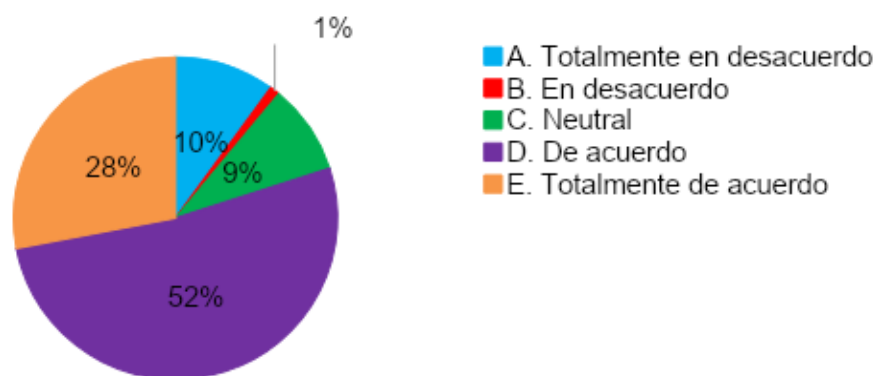


Figura 2. ¿Cree que sería adecuado equilibrar la cantidad de materia prima existente y la cantidad de materia prima que se puede procesar (moler/pilar) en PILADORA MÍA?

Existió un consenso notable (52 % de acuerdo y 28 % totalmente de acuerdo) sobre la necesidad de equilibrar la cantidad de materia prima existente y la cantidad de materia prima que se puede procesar.

El 78 % de los productores encuestados está a favor que PILADORA MÍA adquiera maíz producido en el cantón Ventanas (44 % de acuerdo y 34 % totalmente de acuerdo).

El 48 % de los productores indica estar de acuerdo con buscar otras fuentes de abastecimiento de materia prima siempre que se cumplan los estándares de calidad. A su vez, el 22 % está totalmente de acuerdo.

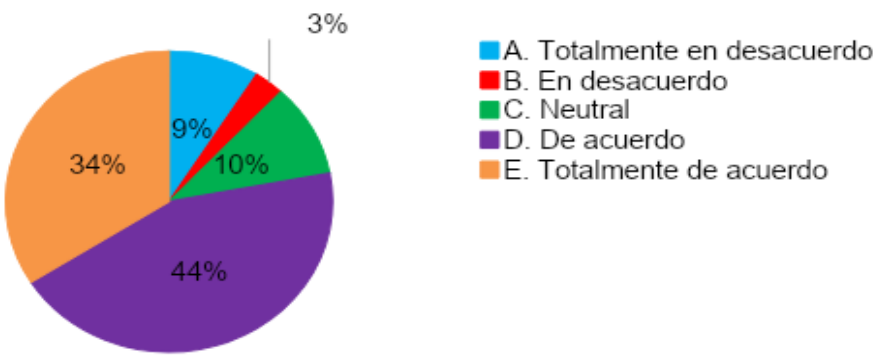


Figura 3. ¿Cree que sería adecuado para PILADORA MÍA adquirir maíz producido en el cantón Ventanas?

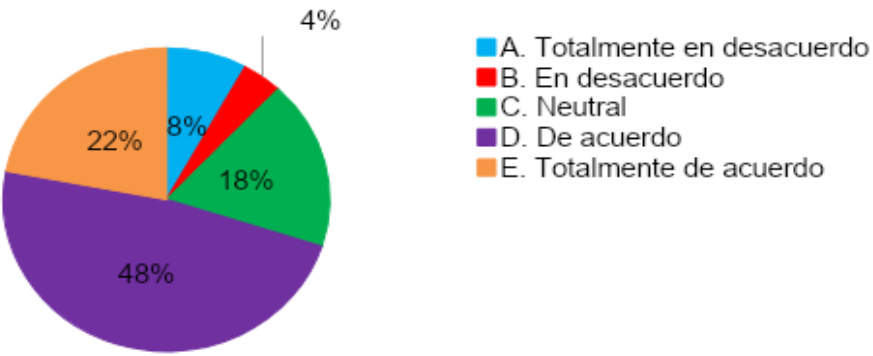


Figura 4. ¿Cree que sería adecuado para PILADORA MÍA adquirir maíz producido en otros cantones, considerando los parámetros básicos de calidad?

Recuperación de la inversión

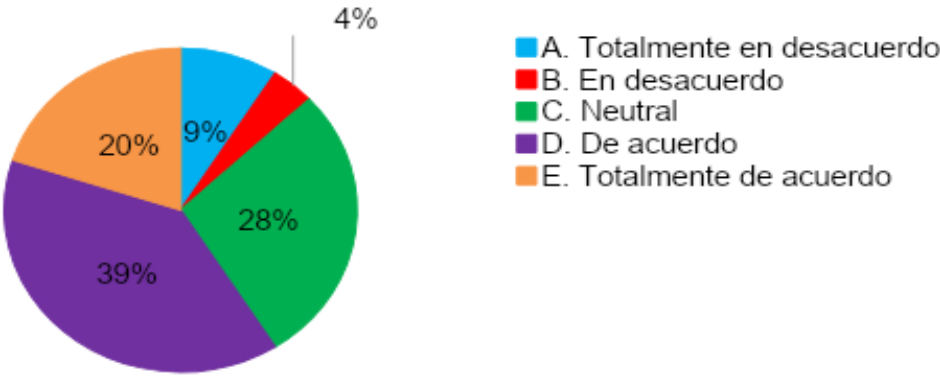


Figura 5. ¿Cree que es adecuado el precio que paga PILADORA MÍA por el maíz, considerando la tabla referencial que indica el Ministerio de Agricultura?

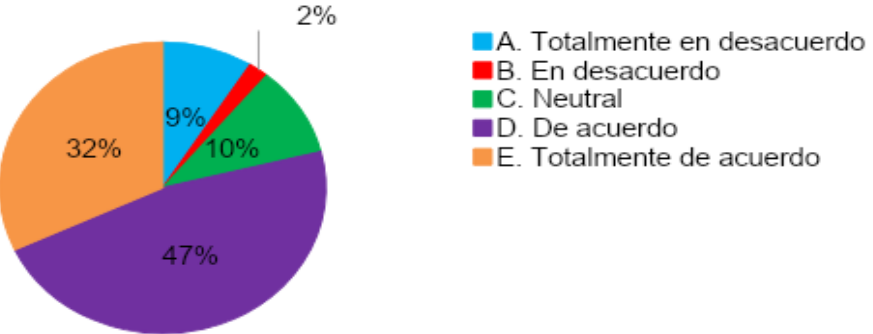


Figura 6. ¿Cree que sería adecuado buscar nuevos mercados para PILADORA MÍA?

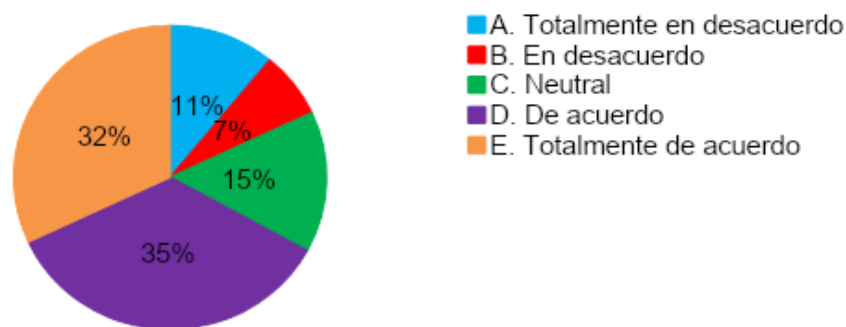


Figura 7. ¿Cree que aumentar los niveles de materia prima (oferta), incrementará la demanda en PILADORA MÍA?

De los 100 agricultores encuestados, el 39 % y 20 % indica estar de acuerdo y totalmente de acuerdo respectivamente con que PILADORA MÍA paga un precio adecuado por el maíz, considerando la tabla referencial que indica el Ministerio de Agricultura. 79 de los encuestados indica consideran positivamente que PILADORA MÍA expanda el mercado para la venta de sus productos (47 de acuerdo y 32 totalmente de acuerdo).

De los 100 encuestados, el 35 % indica estar de acuerdo y el 32 % totalmente de acuerdo con que al aumentar los niveles de materia prima (oferta) en PILADORA MÍA, incrementará la demanda.

Propuesta de inversión para PILADORA MÍA

La presente propuesta de inversión se da a raíz de la falta de proyectos de inversión que ha resultado en dificultades para que PILADORA MÍA tenga un desarrollo económico. Además, PILADORA MÍA posee las maquinarias que no están siendo utilizadas completamente, debido a la escasez de materia prima; sumado a las temporadas donde disminuye la producción agrícola originando déficit en el proceso de producción. Lo mencionado anteriormente, ha llevado a PILADORA MÍA a un estancamiento en la producción y, por ende, en la economía de la empresa.

Con la correcta implementación de una propuesta de inversión se puede prevenir problemas financieros a futuro y evitar el fracaso de la empresa. Para ello, se contempló una inversión inicial de \$551 500,00 en materia prima, donde un 60 % correspondiente a \$330 900,00 será un financiamiento bancario y un 40 % correspondiente al \$220 600,00 será un financiamiento propio.

Además, se presentaron las proyecciones financieras de costos, ventas y sueldos para la empresa en un periodo de 5 años. El estado de resultados, el flujo de caja y el VAN y TIR también fueron considerados, dando como resultado un flujo de caja de \$1 714 271,35 para el año 1; \$1 718 701,29 para el año 2; \$1 730 636,17 para el año 3; \$1 749 700,98 para el año 4; \$1 749 975,73 para el año 5. También, el VAN fue de \$6 586 493,06 (VAN positivo) y un TIR de 18 % cuya tasa de descuento utilizada para evaluar el proyecto fue de 10 %.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos están directamente relacionados con la evaluación de la viabilidad de la propuesta de inversión orientada al incremento del abastecimiento de materia prima para la empresa "PILADORA MÍA", un proceso que, según Clavijo⁽²⁾ implica destinar recursos financieros a la adquisición de activos con el objetivo de obtener una rentabilidad mayor en el futuro.

Necesidad de Inversión y Estrategia Empresarial

Se encontró un fuerte consenso entre los productores encuestados (76 % de acuerdo/totalmente de acuerdo) sobre la necesidad de la existencia de un plan de inversión en materia prima. Dichas afirmaciones sugieren que, incluso desde la perspectiva del productor, la inversión es esencial y servirá como fuente de empleo y comercialización local. Esta necesidad de crecimiento se alinea con la definición de inversión productiva o económica que consiste en la adquisición de activos fijos vinculados a la actividad productiva de la empresa. Además, la estrategia de crecimiento buscada es de tipo interno, ya que implica ampliar la empresa debido a que la demanda potencial ha sobrepasado la oferta actual.

Un hallazgo clave que sustenta esta inversión es el amplio apoyo (80 % de los productores) para equilibrar la cantidad de materia prima existente y la cantidad que se puede procesar (moler/pilar). Esto indica que el problema de abastecimiento es tan severo que está impidiendo a PILADORA MÍA utilizar su capacidad instalada y alcanzar su capacidad efectiva, una situación que, de corregirse, reduciría las pérdidas para los agricultores y aseguraría a la piladora las cantidades necesarias para el mejor manejo de la materia prima.

Respecto a la estrategia de adquisición, la propuesta formulada (tercer objetivo) encontró que los agricultores (78 %) apoyan la adquisición de maíz producido en el cantón Ventanas, priorizando a los proveedores locales por su cercanía. No obstante, el 70 % también apoya adquirir maíz en otros cantones en caso de escasez. Esto es

crucial para la estrategia financiera, ya que permite la diversificación de proveedores para asegurar un suministro continuo de materia prima y evitar caer en las fluctuaciones de precios o escasez, como se recomienda para la gestión logística. Gómez-Manjarrez et al.⁽¹²⁾ en su estudio para la empresa Don Maíz en Colombia, llegaron a la conclusión de que la implementación de mejoras en las líneas de producción, específicamente la adquisición de un molino y dos amasadoras, era necesaria para reducir la carga manual y lograr un incremento del 7 % en la productividad. Similar a PILADORA MÍA, la inversión en activos fijos es la vía para hacer el proceso de compra y venta más eficaz, reduciendo los tiempos de secado y molienda y acelerando la salida del producto.

El análisis financiero de la propuesta de inversión, el cual debe ser evaluado con técnicas sistemáticas y científicas para respaldar el éxito de las operaciones, demostró una inversión inicial de \$551 500,00. Los indicadores de rentabilidad fueron contundentes. Se obtuvo un Valor Actual Neto (VAN) positivo de \$6 586 493,06. Según Chumacero⁽⁹⁾ un VAN positivo indica que el proyecto generará valor y, por lo tanto, se considera viable. Se obtuvo una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 18 %. Dado que la TIR es mayor que la tasa de descuento utilizada para evaluar el proyecto (10 %), la inversión se considera rentable. Estos resultados se encuentran en concordancia con los hallazgos de otros proyectos de inversión que buscan viabilidad económica y financiera, reforzando la aplicación de la estrategia financiera en el sector. Por ejemplo, Herrera⁽¹³⁾ en su proyecto de inversión para una planta de destilación en Cajamarca, Perú, también utilizó indicadores de VAN y TIR para evaluar la viabilidad. Los resultados mostraron un VAN económico y financiero positivo y una TIR considerablemente alta (84,3 % económica y 51,03 % financiera), concluyendo la viabilidad técnica y económica del proyecto. Al igual que en PILADORA MÍA, el uso de estos indicadores confirma que la inversión generará valor.

Otras investigaciones similares revisadas como la de Alcívar-Gómez y Pinos-Vélez⁽¹⁴⁾ en un proyecto de inversión para el procesamiento de cobayos en Napo, Ecuador, también concluyeron una viabilidad positiva al usar encuestas para determinar el deseo de consumo del producto. Por su parte, Ramos-Ramos et al.⁽¹⁵⁾ en su estudio en Ecuador sobre el procesamiento de cacao, también demostraron una viabilidad económica favorable con la recuperación de la inversión en menos de un año.

En definitiva, al aumentar los niveles de materia prima (oferta), el 79 % de los encuestados cree que se incrementará la demanda. Este es un principio fundamental de la Ley de la Oferta y la Demanda, donde Guzmán⁽⁸⁾ señala que la cantidad demandada es inversamente proporcional al precio, pero al aumentar la oferta y satisfacer el mercado, se logra un punto de equilibrio entre productores y consumidores. La viabilidad financiera robusta (VAN positivo y TIR del 18 %) indica que la empresa estará en posición de expandirse y satisfacer un porcentaje de la demanda insatisfecha en la provincia de Los Ríos, logrando el crecimiento interno previsto en la estrategia financiera.

CONCLUSIONES

La presente investigación demuestra que la propuesta de inversión para incrementar el abastecimiento de materia prima en PILADORA MÍA es técnica, operativa y financieramente viable. Esta conclusión se sustenta en dos pilares fundamentales: la favorable percepción de los productores de maíz y los sólidos indicadores financieros del proyecto. Desde la perspectiva de los actores clave de la cadena de suministro, se identificó una necesidad crítica de resolver el cuello de botella en el abastecimiento. La empresa opera con una capacidad efectiva de 1,000 quintales, lo que representa solo el 50 % de su capacidad instalada (2 000 quintales), subutilizando significativamente su infraestructura y maquinaria. El respaldo de los productores fue contundente: un 74 % apoyó la implementación de la inversión para impulsar el crecimiento económico de la empresa, un 76 % consideró acertado que se elabore un plan de inversión en materia prima, y un 80 % coincidió en la necesidad crítica de equilibrar el volumen de materia prima existente con la capacidad de procesamiento de la piladora. Este respaldo no solo valida la estrategia, sino que también garantiza una fuente de suministro comprometida y prioriza el abastecimiento local. Financieramente, la propuesta se revela como altamente rentable y generadora de valor. El análisis con los indicadores más reconocidos arrojó un Valor Actual Neto (VAN) positivo de \$6 586 493,06 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 18 %, la cual supera holgadamente la tasa de descuento del 10 % utilizada como referencia. Estos resultados confirman que la inversión no solo se recuperará, sino que generará un excedente económico sustancial. En consecuencia, la ejecución de este plan de inversión —que incluye un modelo de financiamiento mixto (60 % bancario y 40 % propio) y una estrategia de abastecimiento que prioriza a los productores locales sin descartar fuentes externas— permitirá a PILADORA MÍA optimizar el uso de sus recursos, alcanzar su expansión interna y satisfacer un porcentaje significativo de la demanda insatisfecha en la provincia de Los Ríos, consolidando así su posición en el mercado y sentando las bases para un crecimiento económico sostenible.

REFERENCIAS

1. Banco Mundial. Datos: Inversiones en materia prima a nivel mundial 2022. 2023. <https://datos.bancomundial.org/indicador/NV.AGR.TOTL.CD>

2. Clavijo C. Inversión empresarial. 2023. <https://blog.hubspot.es/sales/que-es-inversion-empresarial>
3. Haro A, Rosario J. Dirección financiera: Inversión. Almería: Editorial Universidad de Almería; 2017. https://www.google.com.ec/books/edition/Dirección_Financiera_Inversión/hPwsDwAAQBAJ
4. Chávez J. Materia prima. 2023. <https://www.ceupe.com/blog/materia-prima.html>
5. Gaytán-Cortés J. Estrategia financiera, teorías y modelos. Mercados y Negocios. 2021;22(44):97-112. <https://doi.org/10.32870/myn.v0i44.7647>
6. Ortega C. ¿Qué es un análisis de mercado? 2023. <https://www.questionpro.com/blog/es/analisis-de-mercado/>
7. Salvatore D. Microeconomía. 4ta ed. México: McGraw-Hill; 2009. https://s44397514ad11141a.jimcontent.com/download/version/1536076642/module/11717534760/name/MICROECONOMÍA_SALVATORE_4ED.pdf
8. Guzmán C. Las leyes de la oferta y la demanda. 2021. <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/las-leyes-de-la-oferta-y-la-demanda>
9. Chumacero J. Técnicas para la evaluación de proyectos de inversión. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2021. https://econoMÍA.unmsm.edu.pe/data/doc_trab/OBG_DT_N2_Agosto_2021_Tecnicas_para_la_evaluacion_de_proyectos_de_inversion_JACH.pdf
10. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación. 6ta ed. México: McGraw-Hill; 2014. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/Metodologia-Investigacion-Cientifica-6ta-ed.pdf>
11. Moreno E. Criterios de inclusión y exclusión. 2023. <https://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2023/02/criterios-de-inclusion-y-exclusion.html>
12. Gómez-Manjarrez J, Ángel-Martínez J, Portacio-Rodríguez G, Castiblanco-Pinilla G. Propuesta de mejora de los procesos de cocción, molienda y amasado para incrementar la productividad en la empresa Don Maíz. Bogotá: Universidad El Bosque; 2023. <http://hdl.handle.net/20.500.12495/9833>
13. Herrera J. Proyecto de inversión de una planta de destilación fragmentada de aguardiente para el departamento de Cajamarca. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2022. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/24177>
14. Alcívar-Gómez D, Pinos-Vélez E. Proyecto de inversión para procesamiento de cobayos (*Cavia porcellus* L.), Napo, Ecuador. Rev Arbitrada Interdiscip Koinonía. 2022;7(1):867-899. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8552206>
15. Ramos-Ramos T, Guevara-Llerena D, Sarduy-Pereza L, Diéguez-Santana K. Producción más limpia y ecoeficiencia en el procesado del cacao: Un caso de estudio en Ecuador. Investig Desarro. 2020;20(1):135-146. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-44312020000100010

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Ruth Alexandra Bejarano Chalá, María Rosa Ayala Gamarra, Lisbeth Anahí Intriago Correa, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Curación de datos: Ruth Alexandra Bejarano Chalá, María Rosa Ayala Gamarra.

Análisis formal: Ruth Alexandra Bejarano Chalá, María Rosa Ayala Gamarra.

Investigación: Ruth Alexandra Bejarano Chalá, María Rosa Ayala Gamarra, Lisbeth Anahí Intriago Correa.

Metodología: Ruth Alexandra Bejarano Chalá, María Rosa Ayala Gamarra.

Administración del proyecto: Ruth Alexandra Bejarano Chalá, María Rosa Ayala Gamarra, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Supervisión: Ruth Alexandra Bejarano Chalá, María Rosa Ayala Gamarra.

Validación: Ruth Alexandra Bejarano Chalá, María Rosa Ayala Gamarra.

Visualización: Ruth Alexandra Bejarano Chalá, María Rosa Ayala Gamarra, Lisbeth Anahí Intriago Correa, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Redacción - borrador original: Ruth Alexandra Bejarano Chalá, María Rosa Ayala Gamarra, Lisbeth Anahí Intriago Correa, Jenrry Fredy Chávez-Arizala.

Redacción - revisión y edición: Ruth Alexandra Bejarano Chalá, María Rosa Ayala Gamarra.