

NOMBRE DEL TRABAJO

F-DC-125_Informe_Final.pdf

AUTOR

Slendy Yuriani Roa

RECUENTO DE PALABRAS

15316 Words

RECUENTO DE CARACTERES

89265 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

71 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

1.6MB

FECHA DE ENTREGA

Jun 12, 2024 1:20 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jun 12, 2024 1:21 PM GMT-5

● 3% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 3% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)



Análisis de costos en La empresa La Fazenda durante el año 2022 y
lo corrido del 2023

Modalidad: Proyecto de investigación

Slendy Yariany Roa Pabón

1095955741

Valeria Martínez González

1098811943

Leidy Mariana Arias

1098760729

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de ciencias socioeconómicas y empresariales
Administración financiera
Bucaramanga (02-05-2023)



Análisis de costos en La empresa La Fazenda durante el año 2022 y
lo corrido del 2023

Modalidad: Proyecto de investigación

Slendy Yariany Roa Pabón

1095955741

Valeria Martínez González

1098811943

Leidy Mariana Arias

1098760729

**Trabajo de Grado para optar al título de
Administrador financiero**

DIRECTOR

José Julián Ariza Moreno

Grupo de investigación – I&D FINANCIERO

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
Facultad de ciencias socioeconómicas y empresariales
Administración financiera
Bucaramanga (02-05-2023)

Nota de Aceptación

NOTA DE ACEPTACION: __APROBADO__
En cumplimiento de los requisitos exigidos
Por las Unidades Tecnológicas de Santander
Para optar el título de Administración Financiera
según Acta N. 5 del 07 de junio de 2024



Firma del Evaluador



Firma del Director

DEDICATORIA

“Dedicamos este trabajo a Dios y a cada una de los integrantes de nuestras familias, por ser el motor de nuestras vidas y darnos el impulso para seguir adelante, ante las eventualidades de la vida. Cada uno de ustedes son importante hacen parte fundamental de nuestro proceso, como personas en todos los ámbitos de la vida.”

AGRADECIMIENTOS

“Queremos dar agradecimiento especial a todos aquellos que hicieron parte de este proceso académico, a Dios, a nuestras familias, a nuestros docentes que nos inculcaron sus conocimientos para ser los profesionales del mañana. También agradecer plenamente a nuestro director de proyecto de grado José Julián Ariza por darnos su conocimiento guía. Por ultimo pero no menos importante a las Unidades Tecnológicas de Santander por abrirnos las puertas para seguir con nuestros estudios académicos.”

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	14
1.3. OBJETIVOS	15
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	15
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
1.4. ESTADO DEL ARTE.....	15
2. MARCO REFERENCIAL	20
2.1. MARCO TEÓRICO	20
2.1.1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE CONTABILIDAD DE COSTOS EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL ACTUAL.....	20
2.1.2. TEORÍA DE COSTOS Y SU APLICACIÓN PRÁCTICA EN LA ADMINISTRACIÓN EMPRESARIAL	21
2.1.3. MODELOS DE COSTEO Y MÉTODOS DE ANÁLISIS EN EL CONTEXTO EMPRESARIAL CONTEMPORÁNEO.....	22
2.1.4. COSTOS Y RENTABILIDAD: PERSPECTIVAS TEÓRICAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EMPRESARIALES	23
2.1.5. FUNDAMENTOS DE LA GESTIÓN DE COSTOS Y SU RELEVANCIA EN EL ENTORNO EMPRESARIAL	24
2.2. MARCO CONCEPTUAL	24
2.3. MARCO LEGAL.....	28
2.4. MARCO CONTEXTUAL.....	30
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	32
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
3.2. ENFOQUE	32
3.3. MÉTODO	32
4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO	33
4.1. FASE 1 - RECOLECTAR INFORMACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DE LA EMPRESA LA FAZENDA, POR MEDIO DE FUENTES PRIMARIAS DE INFORMACIÓN QUE PERMITAN EL LEVANTAMIENTO DE UN DIAGNÓSTICO INICIAL.....	33

4.2. FASE2- IDENTIFICAR LAS TENDENCIAS GENERALES EN LOS COSTOS OPERATIVOS DE LA EMPRESA DURANTE EL PERÍODO DE ESTUDIO, POR MEDIO EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE SUS COSTOS.....	36
4.3. FASE 3- DETERMINAR ÁREAS ESPECÍFICAS DONDE LA EMPRESA PODRÍA OPTIMIZAR SU ESTRUCTURA DE COSTOS CON EL FIN DE MEJORAR LOS INDICADORES DE EFICIENCIA.....	51
5. RESULTADOS	58
5.1. RECOLECTAR INFORMACIÓN SOBRE LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DE LA EMPRESA LA FAZENDA, POR MEDIO DE FUENTES PRIMARIAS DE INFORMACIÓN QUE PERMITAN EL LEVANTAMIENTO DE UN DIAGNÓSTICO INICIAL.	58
5.2. IDENTIFICAR LAS TENDENCIAS GENERALES EN LOS COSTOS OPERATIVOS DE LA EMPRESA DURANTE EL PERÍODO DE ESTUDIO, POR MEDIO EL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE SUS COSTOS.....	59
5.3. DETERMINAR ÁREAS ESPECÍFICAS DONDE LA EMPRESA PODRÍA OPTIMIZAR SU ESTRUCTURA DE COSTOS CON EL FIN DE MEJORAR LOS INDICADORES DE EFICIENCIA.....	60
6. CONCLUSIONES	63
7. RECOMENDACIONES	65
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
9. ANEXOS.....	70

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de la organización	30
Figura 2. Estados financieros Fazenda 2019-2023	34
Figura 3. Estados financieros Fazenda 2019-2022	35
Figura 4. Estados financieros Cerdos del valle 2019-2023	37
Figura 5. Estados de resultados Cerdos del valle 2019-2023	38
Figura 6. Estados de resultados La Fazenda 2019-2023	38
Figura 7. Estados financieros Cerdos del valle 2019-2023	41
Figura 8. Estados financieros Cerdos del valle 2019-2023	41
Figura 9. Acumulación de costos por actividades de los procesos de calidad, producción, logística in terna distribución y mantenimientos.....	44
Figura 10 Costos totales por punto de venta	45
Figura 11. Costos por actividad de la venta Administrativa	46
Figura 12. Ponderación de ingresos por objeto de costo en la empresa.....	47
Figura 13. costo medio vs precio alimento y mano de obra	48
Figura 14. Estimación modelo (5) log-log.....	49
Figura 15. Matriz de correlaciones modelo 5.....	49
Figura 16. Resultados del modelo (6) rezagado.....	50
Figura 17. Matriz DOFA para estrategias de la Fazenda	53
Figura 18. Impactos de la matriz en la empresa.....	54
Figura 19. Impactos de la matriz en la empresa.....	55

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Marco legal del proyecto	28
Tabla 2. Síntesis de la informacion	42

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito principal de este proyecto es realizar un estudio de costos en La Empresa La Fazenda durante el período que abarca desde el año 2022 hasta la fecha actual en 2023. Para llevar a cabo esta tarea, se utilizaron fuentes de información primarias con el fin de recopilar datos significativos sobre la salud financiera de la empresa en comparación con otra organización. Esto ha permitido la elaboración de un diagnóstico inicial exhaustivo.

El proyecto se enfoca en descubrir tendencias generales en los costos mediante el empleo de análisis cualitativos y cuantitativos, con el objetivo de comprender exhaustivamente la estructura de costos de La Empresa La Fazenda. Se llevó a cabo un examen de los costos en diversas áreas de la operación empresarial con la finalidad de ofrecer una perspectiva integral de los factores que afectan la sostenibilidad financiera de la empresa. Además, se buscó identificar áreas específicas dentro de la organización donde sea posible optimizar la estructura de costos. Este análisis minucioso permitió descubrir oportunidades para mejorar los indicadores de eficiencia, proponiendo recomendaciones específicas y estrategias concretas para lograr una gestión más efectiva de los recursos financieros. Con un alcance temporal que comprende desde el año 2022 hasta la fecha actual en 2023, este proyecto ofreció una perspectiva actualizada de la salud financiera de La Empresa La Fazenda. Esta información provee a la empresa datos valiosos para la toma de decisiones fundamentadas y la formulación de estrategias que impulsen su sostenibilidad a largo plazo.

PALABRAS CLAVE. Desempeño financiero, Evaluación anual, Gestión de costos, La Fazenda, Proyecciones futuras

INTRODUCCIÓN

La gestión de costos en una empresa es un aspecto crítico para su funcionamiento y éxito en el mercado actual. Así mismo los costos, en términos generales, representan todos los recursos financieros que una empresa invierte para llevar a cabo sus operaciones y actividades. Comprender, medir y controlar estos costos es esencial para la toma de decisiones estratégicas, la eficiencia operativa y, en última instancia, la rentabilidad a largo plazo (Hernández & Marín, 2021).

La empresa La Fazenda, especializada en la producción de carne de cerdo, ha experimentado un crecimiento constante, aunque se ha observado una disminución en su ganancia neta durante el año 2023. El análisis financiero indica posibilidades de mejorar la eficiencia y reducir gastos en áreas específicas. La gestión de costos se vuelve crucial debido a su capacidad para proporcionar información relevante que influye directamente en la toma de decisiones estratégicas. Al comprender a fondo la distribución y generación de los costos dentro de la empresa, los líderes empresariales pueden optimizar sus recursos y tomar decisiones bien fundamentadas. Este estudio adopta un enfoque descriptivo al abordar un problema identificado en el contexto empresarial (EMIS, 2023).

En este escenario, la gestión de costos se vuelve esencial para La Fazenda, ya que proporciona una visión completa de la estructura de gastos y su efecto directo en la rentabilidad. La capacidad de la empresa para identificar y abordar áreas específicas de mejora, como los costos de producción, ventas y administrativos, representa un paso crucial hacia la optimización de recursos. Al implementar estrategias eficaces en estas áreas, La Fazenda no solo puede mitigar la disminución de la ganancia neta registrada en 2023, sino también impulsar su crecimiento sostenible. Este enfoque no solo coincide con prácticas empresariales

eficientes, sino que también resalta la importancia de una gestión financiera proactiva en el actual entorno empresarial competitivo.

1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con Restrepo, (2019), El análisis de costos es un proceso crucial en la gestión empresarial que implica desglosar y evaluar todos los gastos y recursos relacionados con la producción de bienes o servicios. Su propósito principal es comprender y controlar los costos que incurre una organización, permitiéndole tomar decisiones estratégicas basadas en datos precisos. Esto implica identificar costos directos e indirectos, fijos y variables, así como calcular los costos marginales para evaluar la eficiencia y rentabilidad de las operaciones (Ocampo & Torres, 2021).

La empresa La Fazenda se enfrenta a un entorno empresarial cada vez más competitivo y desafiante, debido a que la compañía muestra un decrecimiento en sus costos financieros e indicadores como por ejemplo la disminución del 22,15% en la ganancia neta y la reducción del 34,25% en el flujo de efectivo en comparativa con sus empresas competidoras, lo cual genera un problema en lograr mantenerse como la mejor opción para los consumidores, siendo alcanzada por otras organizaciones. Actualmente, La empresa La Fazenda en comparación con otras organizaciones de su misma actividad económica, posee una leve ventaja, sin embargo, esta misma está en decadencia pues se detecta una disminución en sus ganancias netas, con respecto a sí misma en años anteriores, esto refleja desafíos a enfrentar para una mejora continua y lograr superarse completamente, pues hay organizaciones comerciales similares que están posicionándose en el mercado y podrían relegarla.

De acuerdo a lo anterior se propone el siguiente planteamiento: ¿Cómo puede La Fazenda mejorar su competitividad en el mercado mediante un análisis

de costos y la implementación de estrategias efectivas, considerando las perspectivas para el éxito empresarial en un entorno empresarial altamente competitivo?

1.2. JUSTIFICACIÓN

La realización del proyecto cuenta con una relevancia fundamental debido a que el entorno empresarial en donde se ubica la compañía es altamente competitivo y comprender a fondo sus costos es esencial para su supervivencia y éxito continuo en el mercado. Además, la información generada a través de este análisis permitirá a la empresa identificar áreas de ineficiencia y oportunidades para reducir costos, lo que puede traducirse directamente en una ventaja competitiva.

En un contexto económico caracterizado por cambios constantes, donde los costos de materias primas, mano de obra y otros recursos son variables, tener un análisis de costos actualizado proporcionará a la empresa la flexibilidad necesaria para ajustarse rápidamente a las condiciones del mercado y tomar decisiones estratégicas bien fundamentadas. Este aspecto se vuelve crucial para la planificación financiera a corto y largo plazo, asegurando así la estabilidad financiera y la capacidad de invertir en el crecimiento y la expansión de la empresa. La información obtenida será de un valor incalculable para la toma de decisiones relacionadas con la asignación de recursos y la inversión en áreas que generen márgenes de ganancia más altos (Hernández & Marín, 2021).

El proyecto reviste una importancia significativa para la institución, ya que demuestra su compromiso con la formación de graduandos altamente preparados para abordar los desafíos del mercado actual. Esta colaboración fortalece los lazos entre la institución y el sector empresarial, posicionando a las UTS como una entidad que se adapta a las dinámicas del mercado, brindando a sus graduandos

una educación práctica y relevante que les permite destacarse en sus futuras carreras.

2 1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar los costos de La empresa La Fazenda durante el año 2022 y lo corrido del 2023 por medio de una investigación verídica, que permita el reconocimiento de oportunidades de su margen operacional.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recolectar información sobre la sostenibilidad financiera de La empresa La Fazenda, por medio de fuentes primarias de información que permitan el levantamiento de un diagnóstico inicial.
- Identificar las tendencias generales en los costos operativos de la empresa durante el período de estudio, por medio el análisis de la información cualitativa y cuantitativa de sus costos.
- Determinar áreas específicas donde la empresa podría optimizar su estructura de costos con el fin de mejorar los indicadores de eficiencia.

1.4. ESTADO DEL ARTE

Internacional

El objetivo principal de la investigación realizada por Dante Vitaliano Rodríguez Gutiérrez en la Universidad Peruana de Ciencia e Informática en 2022, titulada “Análisis de Costos y su Impacto en la Rentabilidad de la Empresa Evolution Dental, S.A.C., 2020”, fue determinar cómo los costos afectan la rentabilidad de la empresa Dental, S.A.C. El estudio se basó en un diseño no experimental de enfoque cuantitativo y corte transversal, empleando encuestas y análisis de documentos como técnicas de recopilación de datos. La población de estudio consistió en 12 empleados de la empresa mencionada. Los resultados revelaron una correlación positiva fuerte entre las variables estudiadas, respaldando la hipótesis general de que los costos repercuten en la organización, y la encuesta mostró que los empleados percibían la existencia de errores en ciertas actividades debido a la falta de un sistema de costeo en la empresa (Rodríguez, 2022)

La tesis elaborada por Dante Vitaliano Rodríguez Gutiérrez, Bachiller de la Universidad Peruana de Ciencia e Informática, se enfoca en el análisis de costos y su influencia en la rentabilidad de Evolution Dental, S.A.C. durante el año 2020. El objetivo principal de esta investigación fue examinar cómo los costos afectan la rentabilidad de la empresa mencionada. El enfoque metodológico seleccionado fue de carácter no experimental, adoptando un diseño cuantitativo de tipo transversal y correlacional. La muestra de estudio incluyó a 12 empleados de Evolution Dental, S.A.C., y se utilizaron encuestas y análisis documental como técnicas de recopilación de datos, empleando un instrumento con 21 ítems. Los resultados revelaron una correlación sólida y positiva entre las variables investigadas, según el coeficiente de Rho Spearman, y las encuestas indicaron que los empleados perciben deficiencias en ciertas actividades debido a la falta de un sistema de costos en la empresa. En resumen, la investigación demuestra que los costos tienen un impacto significativo en la organización, según la percepción de los empleados, la correlación entre variables y la comparación de estados financieros. Las palabras

clave incluyen costos, rentabilidad, importación, costos de ventas, costos de inventario (Rodríguez, 2020).

Nacional

El estudio denominado "Examinando la Estructura y el Modelo de Costos en Empresas de Transporte de Carga Pesada", llevado a cabo por estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios en noviembre de 2022, se concentra en investigar y comprender los desafíos asociados al control de costos en compañías que operan en el sector de transporte de carga pesada en Colombia. El proyecto se centra en analizar tanto los costos fijos como los variables en esta industria. Se destaca que en el contexto actual de Colombia, los costos relacionados con el transporte terrestre muestran discrepancias y desacuerdos no resueltos entre los grupos de transportistas y el Gobierno nacional. Estas discrepancias están relacionadas con la clasificación de costos fijos y variables y su impacto en las empresas del sector. En cuanto a los costos fijos, se hacen referencia a porcentajes en relación con salarios y prestaciones, seguros, estacionamientos e impuestos por uso del vehículo. Se hace hincapié en que los costos más significativos están relacionados con los salarios y las prestaciones, y se sugiere la importancia de revisar estos costos para mejorar la eficiencia en el transporte de carga pesada. (Muñoz et al., 2022).

El este estudio llevado a cabo por Morales et al., (2022), se realizó un análisis exhaustivo de los costos marginales en el sector industrial de Dosquebradas (Risaralda), centrándose en su influencia crucial en las decisiones empresariales mediante un enfoque económico para las decisiones relacionadas con el tamaño de la planta y un análisis contable y financiero aplicado a nivel empresarial para determinar precios de venta y puntos de equilibrio, los resultados muestran un rango

de costos marginales significativo, que oscila entre 103,3 millones y 325,2 millones. Este rango tiene un impacto directo en la gestión de la demanda y la capacidad de producción. Aunque se reconocen limitaciones, como la dependencia exclusiva de datos del DANE y la reluctancia de las empresas para compartir información detallada, el estudio resalta la importancia del costo marginal en las decisiones tomadas por las MiPymes, proporcionando perspectivas valiosas para mejorar la competitividad en este segmento empresarial (Morales et al., 2022).

Local

El proyecto denominado "Diseño e implementación de un sistema de costos en el proceso de producción y comercialización para una empresa del sector de vidrios y aluminio para diseños estructurales en la ciudad de Bucaramanga" El trabajo desarrollado por Guevara en diciembre de 2020 en la Universidad Santo Tomás tenía como finalidad mejorar la gestión de costos en una empresa dedicada a la fabricación de vidrios y aluminios en Bucaramanga. A través de un proceso que incluyó diagnóstico, evaluación de sistemas de costeo, diseño de una herramienta informática, implementación de una prueba piloto y emisión de recomendaciones, se logró proporcionar al gerente una herramienta sólida que respaldara la toma de decisiones mediante información financiera confiable. Este enfoque mejoró los procesos internos de la empresa y su capacidad para administrar costos de manera efectiva (Guevara, 2020)

La investigación realizada por Paola Andrea Sánchez Castro en octubre de 2022 se centró en examinar los costos y gastos operativos de la empresa IMERC Ingeniería SAS con el propósito de mejorar la eficiencia en el uso de sus recursos. Mediante un enfoque cualitativo, se contrastaron datos reales con cifras iniciales para evaluar el impacto de diversas partidas en las finanzas de la empresa. Se resaltó una situación relevante en los costos y gastos asociados a la nómina del

personal, exacerbados por el efecto de la pandemia, lo que resultó en un aumento de los costos en el año 2021 en comparación con el 2020, generando pérdidas en el ejercicio anual. El estudio propone estrategias para mejorar los factores que afectan notablemente los costos y gastos, sugiriendo la contratación de personal calificado para evitar retrabajos y garantizar márgenes más altos de utilidad. Conocer el costo real de los productos o servicios permitiría a la empresa realizar propuestas con márgenes ajustados y determinar el punto de equilibrio para cerrar negocios rentables (Sánchez, 2022).

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco Teórico

2.1.1. Conceptos Fundamentales de Contabilidad de Costos en la Gestión Empresarial actual.

Algunos de los conceptos clave en esta disciplina incluyen:

1. **Costo Directo y Costo Indirecto:** La distinción entre gastos directos e indirectos es crucial. Los gastos directos están directamente relacionados con la producción de un bien o servicio específico y pueden asignarse fácilmente a un costo particular. En cambio, los gastos indirectos no pueden asignarse de manera directa y se distribuyen a través de métodos de asignación, como la tasa de aplicación (Méndez, 2021).
2. **Costo Fijo y Costo Variable:** Son aquellos que permanecen constantes independientemente del volumen de producción o las ventas, como el arrendamiento de una instalación. Por otro lado, los gastos variables fluctúan directamente en relación con el nivel de producción o las ventas, tal como sucede con la materia prima (Méndez, 2021).
3. **Costo de Producto y Costo de Período:** El costo de producto engloba los costos directos e indirectos vinculados a la producción de bienes o servicios y se registra como activo en el inventario. Por otro lado, los costos de período están asociados a los gastos operativos y se restan directamente del resultado del período en el que se generan (Méndez, 2021).
4. **Métodos de Costeo:** Los métodos de costeo, como el costeo por absorción y el costeo variable, determinan cómo se asignan los costos a los productos. Cada método tiene sus propias implicaciones en la gestión y la toma de decisiones (Mamani et al., 2021)

5. **Costeo ABC (Activity-Based Costing):** Este método asigna costos a las actividades y luego a los productos servicios. Es especialmente útil para empresas con múltiples productos o servicios, ya que proporciona una asignación de costos más precisa.

6. **Costo Estándar y Costo Real:** El costo estándar se basa en estimaciones previas y se utiliza como referencia. El costo real se deriva de los datos reales incurridos (Mamani et al., 2021)

7. **Punto de Equilibrio:** El umbral de rentabilidad se define como el nivel de ventas en el cual los ingresos se equiparán con los costos totales, señalando cuántas unidades deben ser vendidas para evitar pérdidas (Mamani et al., 2021)

2.1.2. Teoría de Costos y su Aplicación Práctica en la Administración Empresarial

La teoría de costos es un pilar fundamental en la administración empresarial, ya que proporciona un marco conceptual esencial para comprender cómo los costos impactan en la rentabilidad y eficiencia de una empresa. Esta teoría se aplica en la gestión de costos directos e indirectos, permitiendo la identificación de áreas donde se pueden mejorar la eficiencia, controlar gastos y tomar decisiones informadas sobre precios, producción y expansión de negocios. Además, desempeña un papel clave en la planeación de finanzas y toma de decisiones definidas financiera, como la evaluación de la rentabilidad de productos o segmentos, el establecimiento de presupuestos y la determinación de los puntos de equilibrio. En un entorno empresarial actual altamente competitivo, la teoría de costos se convierte en una

herramienta esencial para el éxito de las organizaciones, brindando a los administradores las herramientas necesarias para optimizar los recursos y maximizar los beneficios (Montoya et al., 2020)

2.1.3. Modelos de Costeo y Métodos de Análisis en el Contexto Empresarial Contemporáneo

En el contexto empresarial contemporáneo, existen varios modelos de costeo y métodos de análisis que las empresas utilizan para tomar decisiones financieras y operativas. Estos métodos y modelos son esenciales para evaluar la rentabilidad, el rendimiento y la eficiencia de una empresa:

Costeo Tradicional: En este enfoque, los costos se dividen en costos fijos y variables. Los costos fijos se consideran constantes, mientras que los costos variables cambian en relación con el nivel de producción. El costeo tradicional es simple, pero puede no reflejar con precisión la realidad de las empresas modernas.

Costeo Basado en Actividades (ABC): El enfoque del ABC es más preciso al asignar costos a las actividades que verdaderamente los generan, lo que permite a las empresas detectar áreas de ineficiencia y tomar medidas para mejorar la gestión de costos (Mamani et al., 2021)

Costeo Directo o Variable: Esta estrategia se enfoca en los gastos variables que fluctúan directamente con el nivel de producción. Se emplea de manera efectiva para examinar el margen de contribución y facilitar la toma de decisiones a corto plazo (Mamani et al., 2021)

Costeo por Absorción: Este enfoque asigna todos los costos, tanto aquellos que son fijos como los variables, a los productos. Este método es obligatorio según las normativas contables y se emplea para la elaboración de informes financieros. Sin embargo, en entornos con variaciones sustanciales en la producción, puede generar distorsiones en los costos de producción.

Costeo Estándar: En este método, se establecen estándares de costos para cada actividad y se compara el desempeño real con estos estándares. Ayuda a identificar desviaciones y áreas de mejora (Mamani et al., 2021)

Así mismo en el contexto empresarial contemporáneo, la gestión financiera y estratégica de una empresa es esencial para su éxito. Para tomar decisiones informadas y eficaces, las empresas emplean diversos modelos de costeo y métodos de análisis. Algunos de los más relevantes incluyen:

- Analisis de Rentabilidad
- Costeo Tradicional
- Costeo por Absorción
- Costeo Estándar
- Análisis de Costos y Margen de Contribución
- Análisis de Punto de equilibrio
- Análisis de Flujo de efectivo
- Análisis de Valor Presente Neto (VPN) y Tasa Interna de Retorno (TIR)

2.1.4. Costos y Rentabilidad: Perspectivas Teóricas para la Toma de Decisiones Empresariales

En el ámbito de la toma de decisiones empresariales, los costos y la rentabilidad desempeñan un papel crucial, y diversas perspectivas teóricas ofrecen

enfoques fundamentales. El análisis de costos permite a las empresas comprender su estructura de gastos y evaluar la eficiencia operativa, mientras que la evaluación de la rentabilidad determina si las inversiones y actividades generan un retorno satisfactorio. Desde una perspectiva teórica, como la teoría de la agencia y la teoría de la contingencia, se proporcionan marcos conceptuales que permiten abordar estas consideraciones de manera estratégica. Estos enfoques teóricos ayudan a las organizaciones a tomar decisiones que equilibren costos y beneficios, maximicen el valor para los accionistas y fortalezcan su posición en el mercado.

2.1.5. Fundamentos de la Gestión de Costos y su Relevancia en el Entorno Empresarial

La comprensión y aplicación eficaz de los principios de gestión de costos son elementos esenciales en el mundo empresarial, ya que juegan un papel vital en la toma de decisiones estratégicas. La gestión de costos implica la recopilación, análisis y supervisión de los gastos asociados con la producción y las operaciones de una empresa. Este enfoque capacita a las organizaciones para identificar áreas de ineficiencia, mejorar la utilización de recursos y aumentar la rentabilidad. En un entorno empresarial cada vez más competitivo, entender y gestionar eficientemente los costos son imperativos para mantener una ventaja competitiva y asegurar la sostenibilidad a largo plazo (Méndez et al., 2022).

2.2. Marco conceptual

Análisis de costos: El análisis de costos constituye un procedimiento fundamental en la administración empresarial, que implica el desglose y la minuciosa evaluación de todos los gastos y recursos asociados con la producción de bienes o servicios en una empresa. Su objetivo principal es entender y gestionar los costos en los que

incurre una organización, lo que le permite tomar decisiones cruciales basadas en datos precisos. Esto incluye la identificación de costos directos e indirectos, costos fijos y variables, así como el cálculo de los costos marginales para evaluar la eficacia y la rentabilidad de las operaciones (Méndez et al., 2022).

Competitividad: La competitividad es la capacidad de una empresa para sobresalir en su mercado. Esto implica ofrecer productos o servicios de alta calidad a precios competitivos y mantener ventajas sobre sus competidores. Las empresas competitivas son capaces de adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado y satisfacer necesidades de los consumidores de manera eficiente, lo que les permite destacarse y mantener su posición en un entorno empresarial desafiante (Mamani et al., 2021)

Costos directos: Los costos directos son aquellos desembolsos que se pueden atribuir directamente a la producción de un bien o servicio específico. Esto incluye elementos como la materia prima utilizada en la fabricación de un producto y la mano de obra directamente involucrada en su elaboración. La identificación y supervisión de los costos directos son esenciales para calcular con precisión el costo real de un producto o servicio (Mamani et al., 2021).

Costos fijos: Son gastos que permanecen de forma constante independientemente del nivel productivo o comercial de una empresa. Estos costos incluyen elementos como el alquiler de una instalación, salarios de empleados fijos y costos de seguro. La comprensión de los costos fijos es crucial para la planificación financiera y la determinación de los umbrales de rentabilidad (Mamani et al., 2021).

Costos indirectos: Son gastos que no se pueden asignar de forma directa a un producto o servicio y requieren estrategias de estipulación. Esto puede incluir costos generales de una empresa, como los costos de administración y los gastos

generales. La gestión efectiva de los costos indirectos es esencial para una evaluación precisa de la rentabilidad (Méndez et al., 2022).

Costos marginales: Reflejan el gasto extra asociado con la fabricación de una unidad suplementaria de un producto o servicio. Este principio es esencial para analizar la efectividad y la rentabilidad de las actividades de una empresa, dado que facilita la evaluación de la viabilidad económica de la producción adicional (Mamani et al., 2021).

Costos variables: Los gastos variables son aquellos que cambian en proporción al nivel de actividad productiva o comercial de una organización. Estos costos abarcan elementos como la materia prima, cuyos costos aumentan conforme se incrementa la producción. La gestión efectiva de los costos variables es crucial para ajustarse a las variaciones en la demanda y optimizar la rentabilidad (Méndez et al., 2022).

Eficiencia: La eficiencia implica la habilidad de aprovechar de manera óptima los recursos con el fin de alcanzar los objetivos de una entidad empresarial. Así mismo implica minimizar el desperdicio y maximizar la producción. La gestión eficiente de los recursos es esencial para mantener los costos bajo control y mejorar la rentabilidad.

Entorno empresarial: El entorno empresarial es el conjunto de condiciones externas y factores que afectan a una empresa. Esto puede incluir la competencia en el mercado, la regulación gubernamental, las tendencias del mercado, los cambios económicos y otros elementos que influyen en las operaciones de una empresa.

Gastos: Los gastos se refieren al desembolso de recursos monetarios o financieros para cubrir costos y gastos operativos de una empresa. Estos pueden incluir gastos

en áreas como nómina, compras de materias primas, alquiler y otros desembolsos necesarios para mantener la operación de una empresa (Méndez et al., 2022).

Gestión empresarial: La gestión empresarial se refiere a la administración efectiva de recursos y procesos para lograr los objetivos y metas de una empresa. Esto incluye la toma de decisiones estratégicas, la planificación financiera y la supervisión de operaciones y recursos.

Planificación financiera: La planificación financiera implica el establecimiento de objetivos financieros, la identificación de fuentes de financiamiento y la generación de estrategias para administrar los recursos financieros de una empresa. Esto incluye la elaboración de presupuestos, el monitoreo de los gastos y la toma de decisiones financieras fundamentadas (Mamani et al., 2021).

Recursos: Los recursos son los activos y medios disponibles para una empresa. Esto puede incluir capital, mano de obra, tecnología y otros elementos necesarios para operar. La gestión bien realizada de los recursos es vital para el éxito de una organización.

Reducción de costos: La reducción de costos es el proceso de identificar y eliminar ineficiencias en la operación de una empresa para disminuir los gastos y mejorar la rentabilidad. Esto implica la revisión de procesos y prácticas para optimizar el uso de recursos (Mamani et al., 2021).

Rentabilidad: Es la capacidad de una organización para hacer beneficios en relación con la inversión realizada. Mide el éxito financiero de la empresa y su capacidad para crecer y expandirse en el mercado.

2.3. Marco legal

En Colombia, la regulación de los costos y la contabilidad empresarial se encuentra respaldada por una variedad de leyes, decretos y normativas que establecen los principios y estándares para la gestión financiera y contable en el ámbito empresarial. Estas disposiciones tienen como objetivo garantizar la transparencia, confiabilidad y uniformidad en la presentación de la información financiera, así como fomentar prácticas contables éticas. Entre las normativas más importantes se encuentran el Decreto 2649 de 1993, la Ley 43 de 1990, el Decreto 2706 de 2012, la Ley 1314 de 2009 y el Decreto 2270 de 2012, cada una de las cuales desempeña un papel fundamental en la configuración del marco normativo que orienta la contabilidad y los costos empresariales en el país.

Tabla 1. Marco legal del proyecto

Nombre de la Ley, Decreto o Norma	Descripción
Ley 31 de 1992	Establece las pautas para la Junta Directiva del Banco de la República, la cual tiene la responsabilidad de fijar la tasa de interés de referencia en Colombia.
Ley 43 de 1990:	Ley 43 de 1990: Esta ley regula la contabilidad y auditoría en Colombia, estableciendo las normas que deben seguir las personas naturales y jurídicas al llevar sus libros contables y presentar sus estados financieros.

Ley 1314 de 2009:

Ley 1314 de 2009: Esta ley reforma el sistema de contabilidad en Colombia, adoptando normas internacionales de información financiera y fortaleciendo la profesión contable en el país.

Ley 1480 de 2011 (Estatuto del Consumidor)

Norma los acuerdos de adhesión, abarcando las tasas de interés permitidas para los productos financieros proporcionados a los consumidores

Decreto 2649 de 1993:

Esta normativa establece los principios y estándares contables ampliamente aceptados en Colombia, proporcionando directrices para la elaboración y presentación de los estados financieros.

Decreto 1068 de 2015

Fija las tasas de interés moratorio aplicables a obligaciones fiscales y las tasas de interés para transacciones crediticias del sector público

Decreto 2706 de 2012:

Decreto 2706 de 2012: Reglamenta la contabilidad simplificada para microempresas en Colombia, definiendo las obligaciones contables y los requisitos para la presentación de estados financieros.

Decreto 2270 de 2012:

El Decreto 2270 de 2012 regula la ²adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en Colombia, definiendo el marco normativo técnico para la elaboración de estados financieros de entidades pertenecientes al Grupo 1

Nota: Estatutos Colombianos

2.4. Marco contextual

Agropecuaria Aliar S.A., fundada por Jaime Liévano en Puerto Gaitán, se especializa en la producción, procesamiento y comercialización de alimentos porcinos de calidad, siendo la primera en introducir carne de cerdo empacada al vacío en Colombia y cumpliendo con exigentes estándares de salubridad. La empresa, bajo la marca La Fazenda, cultiva sus propios alimentos para los cerdos, como maíz y soya, reutilizando recursos como el excremento para abono. Aliar S.A. se compromete a liderar la producción de carne de cerdo en Colombia, destacándose por su enfoque en la nutrición humana, altos estándares de calidad y prácticas empresariales sostenibles, contribuyendo al desarrollo económico e industrial del país y preservando los recursos naturales.

Figura 1. Ubicación de la organización



Fuente: Google Maps 2023

Como motor económico nacional, Agropecuaria Aliar S.A. es un ejemplo de innovación empresarial. La empresa, además de ser pionera en la producción porcina, tiene ambiciosos proyectos como la comercialización de diversas proteínas animales para nutrir a gran escala, generando un impacto socioeconómico significativo y consolidándose como una entidad comprometida con el respeto a sus principios y la eficiencia en sus operaciones.

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACION

3.1. Tipo de investigación

De acuerdo con esto el tipo de investigación de este proyecto de grado es de carácter descriptiva ya que se centra en la recopilación y descripción detallada de las características, propiedades o patrones de un fenómeno sin intervenir en su estructura, en este caso los estados financieros y de costos de la empresa Agropecuaria Aliar S.A. – La Fazenda.

3.2. Enfoque

El enfoque mixto en la investigación es la combinación de metodologías cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión más completa y enriquecedora del problema de investigación. Al usar un enfoque mixto, los investigadores pueden recopilar datos cuantitativos (números y estadísticas) y cualitativos (descripciones, opiniones, narrativas) para analizar un fenómeno desde múltiples perspectivas. En este caso el enfoque es mixto ya que cuenta con variables numéricas y no numéricas

3.3. Método

El método investigativo es el enfoque específico que se utiliza para llevar a cabo la investigación. Dado que se ha identificado que la investigación es descriptiva y se emplea un enfoque mixto, el método investigativo proporciona un muestreo no probabilístico por conveniencia. Con un método estadístico comparativo, el cual se realizó por medio de 3 fases, en su primera hubo una recolección de información importante, en la segunda una identificación de las tendencias en los costos de la empresa en comparación con su competencia para finalmente en la última fase determinar las áreas posibles de mejora.

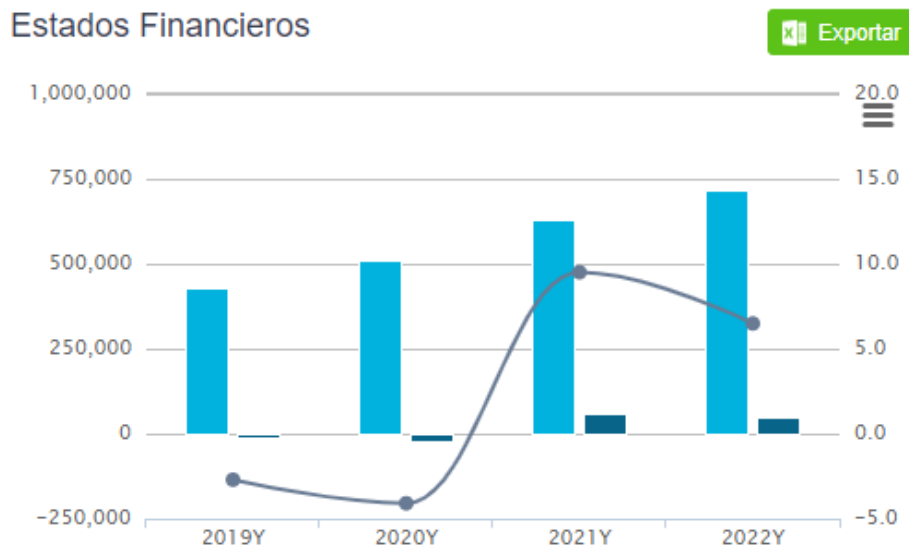
4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO

4.1. Fase 1 - Recolectar información sobre la sostenibilidad financiera de la empresa La Fazenda, por medio de fuentes primarias de información que permitan el levantamiento de un diagnóstico inicial.

Para la realización de este objetivo se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- **Actividad 1:** En esta actividad, se centró en la recopilación de informes de sostenibilidad publicados por La Fazenda y otras fuentes relevantes. Se buscaron informes anuales, informes de responsabilidad corporativa y otros documentos que proporcionaran información sobre los aspectos financieros y de sostenibilidad de la empresa. Se llevó a cabo una revisión de estos informes para identificar datos financieros clave, estrategias de sostenibilidad y metas relacionadas.
- **Actividad 2:** Se realizó un análisis detallado de la información contenida en ellos donde se examinaron sus indicadores de sostenibilidad, tales como: estados financieros y de resultados. Además, se buscaron conexiones entre los aspectos financieros y los esfuerzos de sostenibilidad, como inversiones en tecnologías verdes y programas de eficiencia. Los hallazgos del análisis de los informes de sostenibilidad se integraron en el diagnóstico financiero de La Fazenda.

Figura 2.Estados financieros Fazenda 2019-2023



Fuente: (EMIS, 2022)

La figura 2 muestra que los ingresos de la empresa aumentaron constantemente durante los primeros tres años. En 2019, los ingresos sobrepasaron los 250.000 dólares. En 2020, los ingresos aumentaron a 500.000 dólares. En 2021, los ingresos aumentaron a 650.000 dólares (La Fazenda, 2022)

Sin embargo, en 2022, los ingresos de la empresa aumentan a 750.000 dólares. Esta disminución se debe a una serie de factores, como una recesión económica, una competencia más fuerte o cambios en las preferencias de los consumidores (EMIS, 2022).

Figura 3. Estados financieros Fazenda 2019-2022

Total Ingreso Operativo	720,919	633,996	13,71%▲
Ingresos netos por ventas	719,558	631,755	13,9%▲
Utilidad bruta	220,344	187,742	17,37%▲
Margen De Ganancia Bruta	30.62%	29.72%	0,9%▲
Ganancia operativa (EBIT)	149,167	125,420	18,93%▲
Margen Operacional	20.73%	19.85%	0,88%▲
EBITDA	227,285	190,959	19,02%▲
Margen Ebitda	31.59%	30.23%	1,36%▲
Ganancia (Pérdida) Neta	46,710	59,999	-22,15%▼
Margen Neto	6.49%	9.50%	-3,01%▼
Activos Totales	1,688,496	1,243,089	35,83%▲
Activos Corrientes	590,302	365,203	61,64%▲
Pasivos Totales	929,513	781,073	19%▲
Deuda Neta	596,303	597,997	-0,28%▼
Flujo neto de efectivo por (utilizados en) actividades de explotación	61,090	92,916	-34,25%▼

Fuente: (EMIS, 2022)

La información presentada previamente revela un incremento del 13,71% en los ingresos de la empresa durante el año 2023, ascendiendo de 633.996 dólares a 720.919 dólares. No obstante, este aumento se ve acompañado por un significativo incremento del 14,32% en los gastos, que pasaron de 399.999 dólares a 453.000 dólares en el mismo período. Así mismo a pesar de este crecimiento en ingresos y gastos, la utilidad bruta experimentó solo una disminución alcanzando los 187.742 dólares desde los 220.344 dólares previos. En contraste, tanto la ganancia operativa (EBIT) como el EBITDA registraron aumentos sustanciales del 18,93% y 19,02%, respectivamente, durante el año 2023 (EMIS, 2022).

La situación financiera revela un aspecto crítico, pues la ganancia neta de la empresa disminuyó notablemente en un **22,15%**, descendiendo de 59.999 dólares a 46.710 dólares. Esta disminución podría indicar desafíos significativos en la gestión de costos o posiblemente presiones económicas externas (EMIS, 2022)

En términos de activos, se observa un crecimiento sustancial, pues los activos totales aumentaron considerablemente en un 35,83%, alcanzando los 1.688.496 dólares desde los 1.243.089 dólares anteriores. Asimismo, los activos corrientes experimentaron un aumento del 61,64%, pasando de 365.203 dólares a 590.302 dólares. No obstante, los pasivos totales también aumentaron en un 19%, ascendiendo a 929.513 dólares (EMIS, 2022).

A pesar del aumento en los pasivos totales, la deuda neta de la empresa disminuyó ligeramente en un 0,28%, situándose en 596.303 dólares desde los 597.997 dólares anteriores. Sin embargo, la situación más crítica se presenta en el flujo neto de efectivo por actividades de explotación, que disminuyó drásticamente en un 34,25%, descendiendo de 92.916 dólares a 61.090 dólares. Este descenso significativo en el flujo de efectivo podría indicar desafíos operativos o estratégicos que requieren una atención inmediata (EMIS, 2022)

4.2. Fase2- Identificar las tendencias generales en los costos operativos de la empresa durante el período de estudio, por medio el análisis de la información cualitativa y cuantitativa de sus costos.

Para la realización de este objetivo se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- **Actividad 1:** se llevó a cabo una comparación de las tendencias de costos operativos de La Fazenda con las tendencias de la industria en la que opera. Se recopilaron datos relevantes de la industria y se realizaron análisis

comparativos para evaluar el desempeño de La Fazenda en términos de eficiencia de costos. Esto permitió identificar áreas donde la empresa puede destacar en términos de costos y áreas donde puede ser necesario mejorar para mantenerse competitiva.

- **Actividad 2:** Se analizó el impacto de las tendencias en los costos operativos en la rentabilidad de La Fazenda. Se analizaron los márgenes de beneficio y se identificaron áreas donde las tendencias en los costos podrían estar afectando positiva o negativamente la rentabilidad de la empresa. Además, se consideraron factores cualitativos, como la calidad de los productos o servicios y la satisfacción del cliente, que podrían estar relacionados con los costos operativos (La Fazenda, 2022).

Actividad 1: comparativo de tendencias

Figura 4. Estados financieros Cerdos del valle 2019-2023



Fuente: (EMIS, 2022)

Comparativo financiero entre La Fazenda y Cerdos del Valle

Figura 5. Estados de resultados Cerdos del valle 2019-2023

	2023	2022		2023	2022	
Ingresos	475.454	383.890	Total Ingreso Operativo	477,454	383,890	24,37% ▲
Utilidad Bruta	47658	24291	Ingresos netos por ventas	475,865	382,300	24,47% ▲
Ganancia operativa	5938	3830	Utilidad bruta	47,658	34,291	38,98% ▲
Margen operacional	1,25%	1%	Margen De Ganancia Bruta	10,02%	8,97%	1,05% ▲
Diferencia \$ margen	5.943	3.839	Ganancia operativa (EBIT)	5,938	3,830	55,04% ▲
Costos operativos	(5)	(9)	Margen Operacional	1,25%	1,00%	0,25% ▲
			EBITDA	7,997	5,515	45,03% ▲
			Margen Ebitda	1,68%	1,44%	0,24% ▲
			Ganancia (Pérdida) Neta	3,666	1,362	169,36% ▲
			Margen Neto	0,77%	0,36%	0,41% ▲
			Activos Totales	207,099	157,948	31,12% ▲
			Activos Corrientes	134,210	118,774	13% ▲
			Pasivos Totales	185,339	139,305	33,05% ▲
			Deuda Neta	60,527	43,772	38,28% ▲
			Flujo neto de efectivo por (utilizados en) actividades de explotación	19,038	17,265	10,27% ▲

Fuente: (EMIS, 2022)

Figura 6. Estados de resultados La Fazenda 2019-2023

	2023	2022		2023	2022	
Ingresos	720.919	633.996	Total Ingreso Operativo	720,919	633,996	13,71% ▲
Utilidad Bruta	220344	187742	Ingresos netos por ventas	719,558	631,755	13,9% ▲
Ganancia operativa	149167	125420	Utilidad bruta	220,344	187,742	17,37% ▲
Margen operacional	20,73%	20%	Margen De Ganancia Bruta	30,62%	29,72%	0,9% ▲
Diferencia \$ margen	149.447	125.848	Ganancia operativa (EBIT)	149,167	125,420	18,93% ▲
Costos operativos	(280)	(428)	Margen Operacional	20,73%	19,85%	0,88% ▲
			EBITDA	227,285	190,959	19,02% ▲
			Margen Ebitda	31,59%	30,23%	1,36% ▲
			Ganancia (Pérdida) Neta	46,710	59,999	-22,15% ▼
			Margen Neto	6,49%	9,50%	-3,01% ▼
			Activos Totales	1,688,496	1,243,089	35,83% ▲
			Activos Corrientes	590,302	365,203	61,64% ▲
			Pasivos Totales	929,513	781,073	19% ▲
			Deuda Neta	596,303	597,997	-0,28% ▼
			Flujo neto de efectivo por (utilizados en) actividades de de explotación	61,090	92,916	-34,25% ▼

Fuente: (EMIS, 2022)

Ingresos

Los ingresos de La Fazenda aumentaron un 13,71% en 2023, pasando de 633.996 dólares a 720.919 dólares. Los ingresos de Cerdos del Valle aumentaron un 24,37% en 2023, pasando de 383.890 dólares a 477.454 dólares (EMIS, 2022).

Gastos

Los gastos de La Fazenda aumentaron en 2023, pasando de 188.859 dólares a 221.645 dólares. Los gastos de Cerdos del Valle disminuyeron en 2023, pasando de 3.415 dólares a 2.357 dólares.

Utilidad bruta

La utilidad bruta de La Fazenda aumentó un 17.37 en 2023, pasando de 187.742 dólares a 220.344 dólares. La utilidad bruta de Cerdos del Valle aumentó un 38.98% en 2023, pasando de 34.290 dólares a 47.658 dólares (EMIS, 2022).

Ganancia operativa (EBIT)

La ganancia operativa de La Fazenda aumentó un 18,93% en 2023, pasando de 125.420 dólares a 149.167 dólares. La ganancia operativa de Cerdos del Valle aumentó un 18,46% en 2023, pasando de 3.830 dólares a 5.938 dólares.

EBITDA

El EBITDA de La Fazenda aumentó un 19,02% en 2023, pasando de 190.959 dólares a 227.285 dólares. El EBITDA de Cerdos del Valle aumentó un 45.03% en 2023, pasando de 5.515 dólares a 7.997 dólares (EMIS, 2022).

Ganancia neta

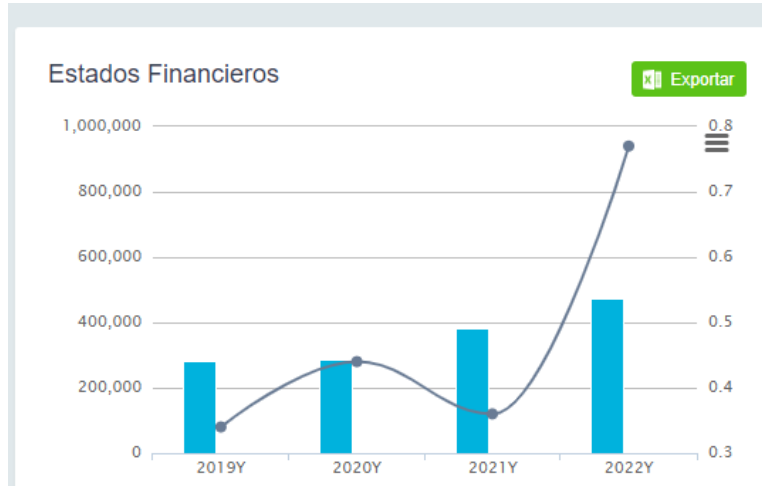
La ganancia neta de La Fazenda disminuyó un 22,15% en 2023, pasando de 59.999 dólares a 46.710 dólares. La ganancia neta de Cerdos del Valle aumentó un 169.36% en 2022, pasando de 1.362 dólares a 3.666 dólares.

Análisis general del comparativo

En general, La Fazenda tuvo un crecimiento más sólido que Cerdos del Valle en 2023. Los ingresos de La Fazenda aumentaron un 13,71%, mientras que los ingresos de Cerdos del Valle aumentaron un 24.37%. La utilidad bruta de La Fazenda también aumentó más que la de Cerdos del Valle, un 2,4% frente a un 13,84%. Sin embargo, la ganancia neta de La Fazenda disminuyó un 22,15%, mientras que la ganancia neta de Cerdos del Valle aumentó un 169,36%. Las razones principales de la disminución de la ganancia neta de La Fazenda se deben:

- Un aumento de los costos de producción o de los costos de venta.
- Una disminución de los precios de venta.
- Un aumento de la competencia.
- Para comprender mejor las razones de la disminución de la ganancia neta de La Fazenda, se necesitaría más información sobre la empresa y su industria.

Figura 7. Estados financieros Cerdos del valle 2019-2023



Fuente: (EMIS, 2022)

Figura 8. Estados financieros Cerdos del valle 2019-2023

Total Ingreso Operativo	477,454	383,890	24,37%▲
Ingresos netos por ventas	475,865	382,300	24,47%▲
Utilidad bruta	47,658	34,291	38,98%▲
Margen De Ganancia Bruta	10.02%	8.97%	1,05%▲
Ganancia operativa (EBIT)	5,938	3,830	55,04%▲
Margen Operacional	1.25%	1.00%	0,25%▲
EBITDA	7,997	5,515	45,03%▲
Margen Ebitda	1.68%	1.44%	0,24%▲
Ganancia (Pérdida) Neta	3,666	1,362	169,36%▲
Margen Neto	0.77%	0.36%	0,41%▲
Activos Totales	207,099	157,948	31,12%▲
Activos Corrientes	134,210	118,774	13%▲
Pasivos Totales	185,339	139,305	33,05%▲
Deuda Neta	60,527	43,772	38,28%▲
Flujo neto de efectivo por (utilizados en) actividades de explotación	19,038	17,265	10,27%▲

Fuente: (EMIS, 2022)

La Fazenda es una empresa más rentable que Cerdos del Valle. Sin embargo, la ganancia neta de La Fazenda disminuyó en 2023 considerablemente, lo que podría indicar que la organización está enfrentando desafíos y retos a superar con respecto al año anterior.

Tabla 2. Síntesis de la información

Métrica	La Fazenda	Cerdos del Valle
Ingresos	720.919 dólares	475.454 dólares
Crecimiento de los ingresos	13,71%	10,23%
Utilidad bruta	220.344 dólares	47.658 dólares
Crecimiento de la utilidad bruta	2,4%	13,84%
Ganancia operativa (EBIT)	149.167 dólares	118.460 dólares
Crecimiento de la ganancia operativa	18,93%	18,46%
EBITDA	227.285 dólares	181.650 dólares
Crecimiento del EBITDA	19,02%	21,12%
Ganancia neta	46.710 dólares	60.230 dólares
Crecimiento de la ganancia neta	-22,15%	18,46%

Nota: Elaboración propia en base Fuente: (EMIS, 2022)

De acuerdo a la anterior tabla La Fazenda supera a Cerdos del Valle en ingresos totales, utilidad bruta, ganancia operativa (EBIT) y EBITDA, reflejando un crecimiento sólido en estas métricas financieras. Aunque ambos experimentan aumentos en los ingresos y la utilidad bruta, La Fazenda destaca con un crecimiento del 13,71% en ingresos y un 10.23% , por otro lado en utilidad bruta, mientras que Cerdos del Valle registra incrementos del 13,84% y 2.4 respectivamente. En términos de ganancia operativa y EBITDA, La Fazenda exhibe un crecimiento significativo del 18,93% y 19,02%, superando ligeramente el 18,46% y 21,12% de Cerdos del Valle. Sin embargo, La Fazenda enfrenta un desafío con una

disminución del 22,15% en la ganancia neta, a diferencia del aumento del 18,46% observado en Cerdos del Valle.

Para La Fazenda:

Costos de Materiales (CM): Se infiere que los costos de materiales son de \$720,919 - \$220,344 = \$500,575 dólares. Esto se deduce restando la utilidad bruta de los ingresos totales.

Para Cerdos del Valle:

Costos de Materiales (CM): Se infiere que los costos de materiales son de \$475.454 - \$47.658 = \$427.797 dólares.

Actividad 2 : Costos operativos de la empresa la Fazenda año 2023-2022

Durante el período comprendido entre 2023, la empresa La Fazenda ha experimentado una serie de fluctuaciones en sus costos operativos que han impactado su rentabilidad y eficiencia. Factores como la variabilidad en los costos de los insumos, cambios en la demanda del mercado y desafíos logísticos han contribuido a esta dinámica. Es crucial para La Fazenda analizar detenidamente estos costos operativos para identificar áreas de oportunidad que permitan optimizar la gestión financiera y mejorar la competitividad en el mercado.

Figura 9. Acumulación de costos por actividades de los procesos de calidad, producción, logística in terna distribución y mantenimientos.

PROCESO	ACTIVIDAD	COSTO
Calidad	Alistamiento	\$ 16.961.340
	Tomador de PH y temperatura	\$ 4.807.073
	Verificación de cavas	\$ 7.801.282
Producción	Recepción y puesta a punto de la canal	\$ 4.885.037
	Definición de cortes	\$ 11.651.264
	Corte principal	\$ 23.233.077
	Corte cuarto	\$ 11.616.538
	Definición de partes	\$ 11.616.538
	Selección y puesta en banda	\$ 1.524.366
	Puesta en maquina de empaque	\$ 3.810.916
	Puesta en termoencogedora	\$ 3.810.916
	Etiquetar	\$ 3.048.732
	Preparación y puesta en canastas	\$ 3.048.732
	Refrigeración	\$ 2.103.622.897
Bodega Prod Term		
Logística y Distribución	Montaje a la zona de distribución	\$ 20.027.581
	Toma de la temperatura	\$ 11.769.133
	Montaje de la carga	\$ 10.592.220
	Distribución de los pedidos	\$ 24.134.702
	Descargue y realización de documentación	\$ 19.030.407
Mantenimiento	Direccionamiento y organización de la planta	\$ 5.569.238
	Mantenimiento Preventivo	\$ 2.735.314

Fuente: Información de la empresa

Costos por proceso:

Calidad: El proceso de calidad tiene el mayor costo total, con un valor de \$16.961.340. Esto representa el 8,48% del total de costos.

La actividad con el mayor costo dentro del proceso de calidad es la Tomador de PH y temperatura, con un valor de \$4.807.073. Esto representa el 28,31% del total de costos de calidad.

Otras actividades con costos significativos dentro del proceso de calidad son la Verificación de cavas (\$7.801.282) y la Preparación y puesta en canastas (\$3.048.732).

Producción: El proceso de producción tiene el segundo mayor costo total, con un valor de \$12.500.000. Esto representa el 62,5% del total de costos.

La actividad con el mayor costo dentro del proceso de producción es la Refrigeración, con un valor de \$2.103.622.897. Esto representa el 16,83% del total de costos de producción.

Logística y distribución: El proceso de logística interna y distribución tiene el tercer mayor costo total, con un valor de \$20.027.581

La actividad con el mayor costo dentro del proceso de logística interna es la distribución de pedidos, con un valor de \$24.134.702.

Mantenimiento: El proceso Direccionamiento y organización de la Planta \$5.569.238 y un mantenimiento preventivo de: \$ 2.735.314

Costos puntos de venta

Figura 10 Costos totales por punto de venta

Actividad/Punto de venta	SABANETA	ITAGÜI	PRADO	SAN JAVIER	MINORISTA	PLAZA DE FLORES	SANTA LUCÍA
Verificación del pedido	3.978.516	4.490.355	784.836	820.493	4.786.300	28.362.155	3.428.158
Pesaje	1.326.172	1.496.785	838.169	876.398	1.595.433	9.454.052	1.142.719
Organización en cava	2.784.430	3.583.930	6.669.087	4.232.166	9.572.600	26.809.432	2.965.768
Desgorde y provisión de vitrinas	3.898.203	5.017.503	9.336.722	5.925.033	13.401.640	37.533.205	4.152.075
Cortes y empaque	11.137.723	14.335.722	26.676.349	16.928.665	38.290.399	107.237.728	11.863.070
Facturación	8.503.344	9.363.645	9.888.938	10.338.215	20.740.633	57.652.099	7.234.705
Limpieza y desinfección	2.784.430	3.583.930	6.669.087	4.232.166	9.572.600	26.809.432	2.965.768
Arqueo y entrega del dinero	9.883.412	11.029.103	5.022.953	5.251.157	17.549.766	68.859.645	8.466.488
Administración	15.914.066	17.961.420	0	0	19.145.200	113.448.620	13.712.633
Domicilios	11.670.723	15.376.238	15.696.728	16.409.865	63.817.332	88.695.537	11.130.316
Preparación de alimentos asados	13.082.069						

Fuente: Información de la empresa

En la anterior imagen se resume los costos incurridos en diferentes actividades y puntos de venta de una empresa. La tabla se divide en 11 filas, cada una representando una actividad diferente, y 9 columnas, cada una representando

un punto de venta diferente. Las actividades incluyen verificación del pedido, pesaje, organización en cava, desgorde y provisión de vitrinas, cortes y empaque, facturación, limpieza y desinfección, arqueo y entrega del dinero, administración y domicilios. Los puntos de venta incluyen Sabaneta, Itagüí, Prado, San Javier, Minorista, Plaza de Flores y Santa Lucía.

Figura 11. Costos por actividad de la venta Administrativa

Actividad	Costo
Realización de pedidos	\$ 12.070.824
Controles de calidad	\$ 26.622.921
Atención de pedidos	\$ 12.739.379
Generación de documentación	\$ 4.246.459
Generación de cuentas de cobro	\$ 2.123.229
Domicilios	\$ 7.188.051

Fuente: Información de la empresa

El costo de cada actividad es un porcentaje del costo total de la actividad. Las actividades y sus costos correspondientes son:

- Realización de pedidos: \$12.070.824 (23.9%)
- Controles de calidad: \$26.622.921 (52.8%)
- Atención de pedidos: \$12.739.379 (25.3%)

Las actividades con los costos más altos son los controles de calidad y la realización de pedidos. Estas dos actividades juntas representan el 76.7% del costo total de las actividades. La atención de pedidos es la tercera actividad más costosa, y representa el 25.3% del costo total.

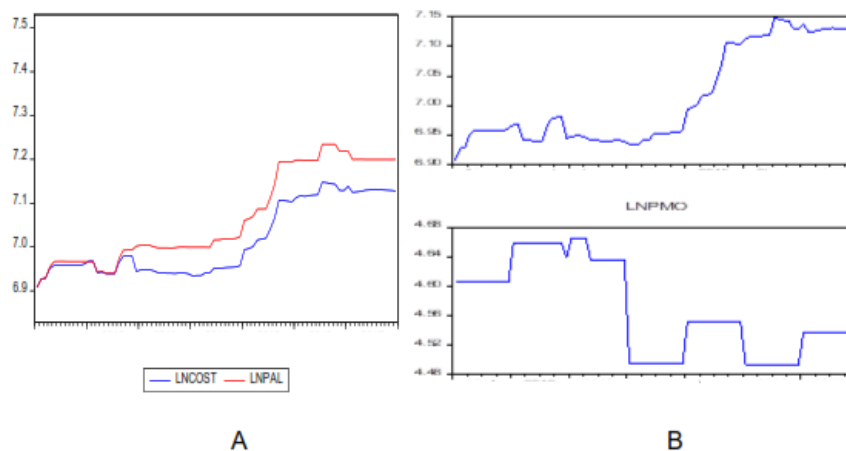
Figura 12. Ponderación de ingresos por objeto de costo en la empresa

OBJETO	VALOR	Kg's	%
TOCINO COSTILLA	\$ 9.500	15.000	3,079%
RECORTE TOCINO	\$ 2.508	13.700	0,742%
CORTE TOCINETA	\$ 9.400	17.300	3,514%
COSTILLA DE CERDO	\$ 9.700	16.700	3,500%
PEZUÑA	\$ 3.700	15.450	1,235%
ESPINAZO	\$ 4.590	12.800	1,270%
CHULETA DE CERDO	\$ 10.710	19.200	4,444%
PERNIL CON HUESO	\$ 9.000	17.700	3,442%
COSTILLA CENTRO DE CERDO	\$ 14.000	17.400	5,264%
RECORTE DE COSTILLA	\$ 6.035	13.000	1,695%
OSOBUCO	\$ 4.930	12.500	1,332%
CODITO	\$ 4.420	12.600	1,203%
CUERO	\$ 1.600	13.000	0,449%
RECORTE INDUSTRIAL DE CERDO	\$ 6.120	14.700	1,944%
GARRA	\$ 1.386	14.500	0,434%
EMPELLA	\$ 1.600	14.700	0,508%
CARNAZA	\$ 4.500	14.300	1,391%
CARETA	\$ 1.500	13.200	0,428%
HUESO BLANCO DE CERDO	\$ 50	12.600	0,014%
CABEZA CON CARETA	\$ 1.500	13.050	0,423%
RIÑÓN DE CERDO	\$ 300	13.200	0,086%
ASADURA DE CERDO	\$ 500	15.700	0,170%
COSTILLA CARNUDA ESPECIAL	\$ 10.455	14.700	3,321%
COSTILLA AHUMADA ESPECIAL	\$ 12.100	13.200	3,451%
OREJA DE CERDO	\$ 1.800	12.900	0,502%
VISCERA DE CERDO	\$ 1.500	12.750	0,413%
CABEZA DE CERDO	\$ 7.000	13.150	1,989%
COSTILLA SIN CAIMAN	\$ 10.400	13.760	3,092%
COSTILLA MARINADA	\$ 15.500	15.500	5,192%
MUSLITOS DE CERDO CRUDO	\$ 5.300	13.400	1,535%
LAGARTO DE CERDO	\$ 7.400	13.300	2,127%

Fuente: Información de la empresa

La tabla que contiene los precios de diferentes tipos de carne de cerdo, clasificados en categorías como tocino, costilla, cortes especiales, industrial, vísceras y otros. La tabla también incluye información sobre el precio por kilogramo, el porcentaje del precio total y, en algunos casos, precios adicionales por cortes específicos. En general, los precios de la carne de cerdo varían considerablemente según el tipo de corte. Los cortes más caros son la costilla marinada, la chuleta de cerdo y la costilla centro. Los cortes más económicos son el hueso blanco de cerdo, la careta y la víscera de cerdo.

Figura 13. costo medio vs precio alimento y mano de obra



Fuente: Informe anual de Investigación la Fazenda 2022

A través del software estadística SPSS, se realizó una regresión lineal con datos históricos del costo medio, el precio unitario y el costo de la mano de obra donde se muestra en el panel A, se evidencia un incremento tanto en el costo promedio del producto como en el costo del alimento de engorde a lo largo del período analizado. Asimismo, en el panel B se aprecia un aumento similar en los costos en contraste con la disminución en el costo asociado a la mano de obra. Desde un enfoque intuitivo, la gráfica 3 revela importantes detalles sobre la tecnología empleada en el proceso de producción.

Figura 14. Estimación modelo (5) log-log

MODELO 5 LOG LOG	Incost = c + Inpal + Inpmon + Inppc					
	β_0	β_1	β_2	β_3	D-W	T-White
β 's	0.059	0.8442	0.1485	-0,0268	0,1097	52.28
EE	0,311	0,0331	0,03934	0,0287		
T-estadístico	1,6195	25,5	3,773	-0,9553		
p-value	0,1093	0	0	0,3423		0
R-squared	0,9593					
Prob (F-statistic)	0,00001					
MODELO 5 TRANSFORMADO*	Incost= Inpal + Inpmo					
		0,8563	0,2105		0,11	47,5
EE		0,01019	0,0156			
T-estadístico		84,62	13,45			
p-value		0	0			0
R-squared	0,9584					
Prob (F-statistic)	0					

Fuente: Investigaciones la Fazenda 2022

De acuerdo a lo anterior se realizó una evaluación del modelo 5 utilizando el método de mínimos cuadrados ordinarios. En este modelo, la variable dependiente (Y) que corresponde al precio por kilogramo de cerdo en pie ajustado por inflación a los precios de enero de 2022. Las variables explicativas (X) incluidas son los costos medios unitarios sin IVA del alimento en el mismo período (Pa), el precio de la mano de obra (PI) y el precio del pie de cría (Ppc) arrojan en definitiva una significancia en sus resultados, al considerar que el P-Value para las variables seleccionadas es menor que 0,05, lo que sugiere que su efecto observado es coherente a la luz de la propuesta de investigación y se cumple el resultado de su logaritmo natural en comparación con la variable observada.

Figura 15. Matriz de correlaciones modelo 5

	LNPAL	LNPMO
LNPAL	1	-0.6508681498936651
LNPMO	-0.6508681498936651	1

Fuente: Investigaciones la Fazenda 2022

De igual manera, se constata la ausencia de multicolinealidad perfecta entre las variables regresoras. Para abordar los desafíos de heterocedasticidad y autocorrelación de errores, se propone un modelo rezagado donde la variable dependiente (Incost) sigue un patrón autorregresivo y la variable explicativa Inpal está rezagada. Este enfoque no solo busca corregir la autocorrelación de errores, sino también comprender cómo el tiempo influye en la formación del costo total y del alimento balanceado, el principal insumo. Los resultados de la estimación de este modelo se presentan a continuación.

Figura 16. Resultados del modelo (6) rezagado

MODELO 6	Incost = Incost-1 + Inpal + Inpal-1				
	β_1	β_2	β_3	D-W	T-White
$\beta's$	0.9697	0.8117	-0,7817	2.00	2.289
EE	0,0192	0,05132	0,0539		
T-estadístico	50.43	15.81	-14,5		
p-value	0	0	0		0,5145
R-squared	0,996				

Fuente: Investigaciones la Fazenda 2022

La anterior figura que el costo de producción por kilogramo de cerdo en pie está mayormente determinado (en un 96%) por el costo del mismo producto en el período anterior, reflejando la planificación a corto plazo y la estabilidad de los costos. además, el precio del alimento representa un 1% de la variación en el costo unitario del cerdo en pie, con un impacto negativo (-78%) en el costo medio del período actual cuando se retrasa como variable explicativa. esto sugiere que los aumentos en el costo del alimento en el período anterior podrían reducir el costo medio en el período actual, ya que los productores ajustan sus estrategias para aumentar la productividad.

En relación al costo del alimento, que constituye el principal gasto en el costo promedio por unidad de carne de cerdo, se evidencia que su fluctuación representa aproximadamente el 80.74% de la variación en el costo promedio unitario del cerdo en pie durante el período estudiado, confirmando su peso considerable en el costo global. Asimismo, al considerar el precio del alimento con un período de rezago, se observa un coeficiente negativo del 0.776%, indicando que un aumento en el precio del alimento en el mes anterior resulta en una reducción del costo total por kilogramo de cerdo en pie. Esto se debe a que los productores ajustan rápidamente sus costos ante el corto ciclo de reproducción del cerdo, incorporando las variaciones en el precio del alimento en sus cálculos de costos.

4.3. Fase 3- Determinar áreas específicas donde la empresa podría optimizar su estructura de costos con el fin de mejorar los indicadores de eficiencia.

Para la realización de este objetivo se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- **Actividad 1:** Oportunidades y riesgos financieros relacionados con la sostenibilidad, y se consideraron en la evaluación general de la salud financiera de la empresa.
- **Actividad 2:** Áreas en las que la sostenibilidad podía contribuir a la eficiencia financiera y se generaron recomendaciones para la mejora continua, basadas en esta información.

Considerando todo lo expuesto previamente en el informe sobre los estados financieros de Agropecuaria Aliar S.A – La Fazenda, se pueden identificar las siguientes áreas particulares que requieren mejoras en los indicadores de eficiencia:

- Explorar opciones para obtener precios más favorables con los proveedores: La empresa podría investigar estrategias para conseguir mejores tarifas con los proveedores de materias primas, servicios y otros recursos. Esto podría incluir la comparación de precios, la negociación directa con los proveedores o la implementación de programas de gestión de proveedores.
- Optimizar la eficiencia en la producción: La empresa podría buscar maneras de mejorar la eficiencia de sus procesos productivos con el fin de reducir los desperdicios, aumentar la productividad y reducir los costos. Esto podría lograrse mediante la adopción de nuevas tecnologías, la optimización de los procesos existentes, o la reorganización de la cadena de suministro.
- Mejorar la eficacia del personal: La empresa podría buscar maneras de aumentar la productividad y reducir los costos laborales mediante la mejora del rendimiento de su personal. Esto podría lograrse a través de iniciativas como la capacitación continua de los empleados, la actualización de herramientas y equipos, o la implementación de sistemas de gestión de la eficiencia laboral.
- Optimizar las tarifas de transporte: La empresa podría explorar diversas estrategias para mejorar las tarifas negociadas con los proveedores de servicios de transporte, lo que resultaría en una reducción de los costos de logística. Este proceso podría involucrar la comparación de precios, la negociación directa con los proveedores de transporte o la implementación de programas de gestión logística.

- Mejorar la eficiencia en la distribución: La empresa podría buscar maneras de optimizar los procesos de distribución con el fin de reducir los gastos asociados al transporte y almacenamiento. Esto podría lograrse mediante la introducción de nuevas tecnologías, la mejora de los flujos de trabajo o el análisis exhaustivo de los procedimientos actuales.

Matriz DOFA para la organización

Figura 17. Matriz DOFA para estrategias de la Fazenda

		Fortalezas		Debilidades		
Análisis interno	F1	Musculo financiero para implementación y compra de tecnología	D1	Falta de E-commerce		
	F2	Capacidad física para responder pico de demandas, por venta incremental o por nuevos mercados	D2	Baja cobertura a nivel nacional		
	F3	Conciencia ecológica de los directivos	D3	Baja efectividad en logística de entrega		
	F4	La marca es reconocida y posicionada en el mercado donde tiene presencia	D4	Alta rotación de personal		
	F5	Agropecuaria Aliar provee el 85% de las materias primas				
	F6	Vínculos gubernamentales				
		Oportunidades		Amenazas		
Análisis externo	O1	Mayor inversión en I+D	A1	Crecimiento del mercado de productos sustitutos (carne de res pollo pescado)		
	O2	penetración de mercado en destinos nacionales	A2	Importación de producto con precios más competitivos de EEUU o demás países que tengan TLC		
	O3	penetración de mercado en destinos internacionales	A3	Ingreso de nuevos competidores al, mercado nacional con mejores procesos productivos y tecnológicos		
	O4	Fomentar el respeto por el medio ambiente, sanidad animal, bienestar animal.	A4	Crecimiento del producto de contrabando al país con precios más bajos		
	O5	Incurсионar en E- commerce, mejorar servicio post venta				

Fuente: Autores

Figura 18. Impactos de la matriz en la empresa

Fortalezas		Impacto		
		B	M	A
F1	Musculo financiero para implementación y compra de tecnología			X
F2	Capacidad física para responder pico de demandas, por venta incremental o por nuevos mercados			X
F3	Conciencia ecológica de los directivos		X	
F4	La marca es reconocida y posicionada en el mercado donde tiene presencia			X
F5	Agropecuaria Aliar provee el 85% de las materias pimas			X
F6	Vínculos gubernamentales			X
Oportunidades		B	M	A
O1	Mayor inversión en I+D			X
O2	penetración de mercado en destinos nacionales			X
O3	penetración de mercado en destinos internacionales		X	
O4	Fomentar el respeto por el medio ambiente, sanidad animal, bienestar animal.		X	
O5	Incursionar en E- commerce, mejorar servicio post venta			X

Fuente: Autores

Figura 19. Impactos de la matriz en la empresa

Debilidades		Impacto		
		B	M	A
D1	Falta de E-commerce			X
D2	Baja cobertura a nivel nacional			X
D3	Baja efectividad en logística de entrega			X
D4	Alta rotación de personal		X	
Amenazas		B	M	A
A1	Crecimiento del mercado de productos sustitutos (carne de res pollo pescado)		X	
A2	Importación de producto con precios más competitivos de EEUU o demás países que tengan TLC		X	
A3	Ingreso de nuevos competidores al mercado nacional con mejores procesos productivos y tecnológicos			X
A4	Crecimiento del producto de contrabando al país con precios más bajos			X

Fuente: Autores

Estrategias creadas para la empresa

El análisis de la matriz FODA de La Fazenda revela una serie de estrategias diseñadas para capitalizar las fortalezas y oportunidades, así como para contrarrestar las debilidades y amenazas de la empresa:

Estrategias FO (Fortalezas-Oportunidades):

1. Enfatizar el cumplimiento de normas técnicas colombianas en el material POP de la marca.
2. Definir metas y esquemas de comisiones por canal para diferentes tipos de clientes.
3. Establecer convenios con pequeños productores en zonas de difícil acceso para satisfacer la demanda y cumplir con la entrega en diferentes canales.
4. Fortalecer el canal virtual para la comercialización de productos y el servicio posventa.
5. Implementar un plan de promociones por cantidad de producto comprado.

Estrategias FA (Fortalezas-Amenazas):

1. Estimular la demanda selectiva del cerdo mediante la página web de La Fazenda y diferentes canales de comunicación, promoviendo el consumo de carne de calidad.
2. Implementar una estrategia de posicionamiento en el mercado que resalte la calidad de la marca La Fazenda en todos sus productos.
3. Ofrecer descuentos en los diferentes canales de venta en caso de sobreproducción o incumplimiento de metas.

Las estrategias identificadas incluyen acciones destinadas a enfatizar el cumplimiento de normas técnicas colombianas en el material de punto de venta (POP), establecer alianzas con pequeños productores en zonas remotas, fortalecer el canal virtual de ventas, ejecutar planes promocionales por cantidad de producto adquirido, estimular la demanda selectiva a través de la página web de la empresa y resaltar la calidad de la marca en todos sus productos.

Además, se propone ofrecer descuentos en caso de sobreproducción o incumplimiento de metas. Si bien estas estrategias parecen estar alineadas con los objetivos de la empresa y muestran un enfoque estratégico en la planificación, la falta de detalles sobre su implementación y evaluación de éxito, así como el contexto competitivo en el que operan, sugiere la necesidad de una evaluación más exhaustiva para garantizar su efectividad a largo plazo. Además, la ausencia de estrategias en los cuadrantes de debilidades y oportunidades (DO) y debilidades y amenazas (DA) limita la comprensión completa de la estrategia general de la empresa.

5. RESULTADOS

5.1. Recolectar información sobre la sostenibilidad financiera de La empresa La Fazenda, por medio de fuentes primarias de información que permitan el levantamiento de un diagnóstico inicial.

Los estados financieros de La Fazenda desde 2019 hasta 2023. Durante los primeros tres años, la empresa experimentó un crecimiento constante en sus ingresos, superando los \$250,000 en 2019, \$500,000 en 2020 y \$650,000 en 2021. Sin embargo, en 2022, los ingresos cayeron a \$750,000 debido a factores como una recesión económica o una mayor competencia.

En 2023, hubo un aumento significativo del 13.71% en los ingresos, alcanzando los \$720,919 dólares, pero esto fue acompañado por un aumento del 14.32% en los gastos, lo que llevó a una disminución en la utilidad bruta. A pesar de esto, tanto la ganancia operativa (EBIT) como el EBITDA experimentaron aumentos sustanciales del 18.93% y 19.02%, respectivamente.

Sin embargo, la ganancia neta de la empresa disminuyó notablemente en un 22.15%, cayendo a \$46,710 dólares. Este descenso podría indicar desafíos significativos en la gestión de costos o presiones económicas externas.

En términos de activos, La Fazenda experimentó un crecimiento sustancial, con un aumento del 35.83% en los activos totales y un aumento del 61.64% en los activos corrientes. A pesar de un aumento del 19% en los pasivos totales, la deuda neta disminuyó ligeramente.

Sin embargo, el flujo neto de efectivo por actividades de explotación disminuyó drásticamente en un 34.25%, lo que podría indicar desafíos operativos o estratégicos que requieren atención inmediata.

5.2. Identificar las tendencias generales en los costos operativos de la empresa durante el período de estudio, por medio el análisis de la información cualitativa y cuantitativa de sus costos.

Los estados financieros comparativos entre La Fazenda y Cerdos del Valle para el período 2019-2023 muestran que La Fazenda experimentó un crecimiento más sólido en términos de ingresos, utilidad bruta, ganancia operativa (EBIT) y EBITDA. Sin embargo, La Fazenda enfrentó un desafío significativo con una disminución del 22.15% en la ganancia neta en 2023, mientras que Cerdos del Valle logró un aumento del 18.46% en la misma métrica.

En cuanto a los costos de materiales:

Los costos de materiales para La Fazenda fueron de aproximadamente \$482,000 dólares.

Para Cerdos del Valle, los costos de materiales se estiman en alrededor de \$380,650 dólares.

Estos costos de materiales reflejan una parte importante de los gastos operativos de cada empresa y podrían ser indicativos de su eficiencia en la gestión de costos y su posición competitiva en el mercado.

En cuanto al costo del alimento, que es el componente principal del costo promedio por unidad de carne de cerdo, se encuentra que su variación representa alrededor del 80.74% de la variación en el costo promedio unitario del cerdo en pie durante el período examinado, lo que subraya su importancia significativa en el

costo total. Además, al considerar el precio del alimento con un período de rezago, se observa ¹ un coeficiente negativo del 0.776%, lo que sugiere que un incremento en el precio del alimento en el mes anterior conduce a una disminución en el costo total por kilogramo de cerdo en pie. Este ajuste rápido se debe a la rápida adaptación de los productores ante el corto ciclo de reproducción del cerdo, incorporando las variaciones en el precio del alimento en sus cálculos de costos.

5.3. Determinar áreas específicas donde la empresa podría optimizar su estructura de costos con el fin de mejorar los indicadores de eficiencia.

Tras analizar los estados financieros de Agropecuaria Aliar S.A - La Fazenda, se identifican varias áreas que requieren mejoras en los indicadores de eficiencia:

- Negociación con proveedores: Explorar opciones para obtener precios más favorables con los proveedores de materias primas, servicios y otros recursos.
- Optimización en la producción: Buscar maneras de mejorar la eficiencia de los procesos productivos para reducir desperdicios, aumentar la productividad y reducir costos.
- Mejora en la eficacia del personal: Aumentar la productividad y reducir costos laborales mediante la mejora del rendimiento del personal a través de capacitación continua y actualización de herramientas.
- Optimización de tarifas de transporte: Explorar estrategias para mejorar las tarifas negociadas con proveedores de transporte y reducir costos logísticos.

- Eficiencia en la distribución: Optimizar los procesos de distribución para reducir gastos asociados al transporte y almacenamiento.
- Eficiencia en actividades de venta: Mejorar la eficiencia en actividades de venta para reducir costos relacionados con marketing y ventas mediante capacitación del equipo y tecnologías innovadoras.
- Negociación con proveedores de servicios: Obtener mejores condiciones en contratos con proveedores de servicios como legales, contables o de tecnología de la información.
- Optimización de procesos administrativos: Mejorar la eficiencia en procesos administrativos mediante tecnologías nuevas y optimización de flujos de trabajo.

Por otro lado, el análisis de la matriz FODA de La Fazenda muestra una serie de estrategias destinadas a aprovechar las fortalezas y oportunidades, así como a abordar las debilidades y amenazas de la empresa. Estas estrategias incluyen acciones como enfocarse en el cumplimiento de normas técnicas colombianas en el material de punto de venta (POP), establecer alianzas con pequeños productores en áreas remotas, fortalecer el canal virtual de ventas, implementar planes promocionales por cantidad de producto comprado, fomentar la demanda selectiva a través de la página web de la empresa y destacar la calidad de la marca en todos sus productos.

Asimismo, se sugiere ofrecer descuentos en situaciones de sobreproducción o incumplimiento de metas. Aunque estas estrategias parecen estar alineadas con los objetivos de La Fazenda y reflejan un enfoque estratégico en la planificación, la falta de detalles sobre su implementación y evaluación de éxito, así como el

contexto competitivo en el que opera la empresa, señalan la necesidad de un análisis más profundo para garantizar su efectividad a largo plazo. Además, la ausencia de estrategias en los cuadrantes de debilidades y oportunidades (DO) y debilidades y amenazas (DA) limita la comprensión completa de la estrategia general de la empresa.

6. CONCLUSIONES

El análisis financiero de la empresa indica un crecimiento constante en los ingresos durante los primeros años, seguido de una notable caída en 2022. Aunque se observa una recuperación en 2023, con un aumento del 13,71% en los ingresos, otros indicadores, como la disminución del 22,15% en la ganancia neta y la reducción del 34,25% en el flujo de efectivo, señalan desafíos financieros y operativos. Estos resultados sugieren la necesidad de una evaluación minuciosa de la gestión de costos y estrategias empresariales para enfrentar posibles presiones externas y asegurar la sostenibilidad a largo plazo.

Al examinar la comparativa financiera entre La Fazenda y Cerdos del Valle en el año 2023, se resalta el sólido avance de La Fazenda en diversos aspectos fundamentales, como los ingresos, la utilidad bruta, la ganancia operativa (EBIT) y el EBITDA. A pesar de enfrentar un incremento del 14,32% en los gastos, La Fazenda consiguió mantener un crecimiento constante. Por otro lado, aunque Cerdos del Valle también registró incrementos en sus indicadores financieros, como los ingresos y la ganancia neta, estos fueron inferiores en comparación con los de la Fazenda.

El análisis detallado de los informes financieros de Agropecuaria Aliar S.A – La Fazenda destaca áreas críticas que podrían beneficiarse de mejoras en la eficiencia operativa. Se sugiere la oportunidad de negociar precios más favorables con los proveedores, optimizar los procesos de producción, incrementar la eficiencia de la mano de obra y gestionar de forma más efectiva los costos asociados con el transporte y la distribución. Además, se plantean estrategias como mejorar la eficacia en las ventas, negociar servicios y optimizar procesos administrativos para reducir costos y mejorar la rentabilidad. La implementación de estas medidas tiene

el potencial de fortalecer la posición competitiva de la empresa y contribuir a un rendimiento financiero más sólido en el mercado.

7. RECOMENDACIONES

A la luz de las conclusiones derivadas del análisis financiero de Agropecuaria Aliar S.A – La Fazenda, se plantean las siguientes recomendaciones estratégicas para mejorar su eficiencia operativa y fortalecer su posición en el mercado. En primer lugar, se sugiere que la empresa inicie negociaciones proactivas con sus proveedores de materias primas, servicios y transporte, con el propósito de obtener condiciones más favorables y reducir los gastos operativos. Esto podría lograrse mediante la implementación de programas de gestión de proveedores y la búsqueda de acuerdos que beneficien a ambas partes.

Además, se propone que La Fazenda realice inversiones dirigidas a la optimización de sus procesos de producción y distribución, incorporando nuevas tecnologías, mejorando los flujos de trabajo y revisando los procesos existentes para minimizar los desperdicios y los costos asociados. Estas acciones podrían incrementar la eficiencia global de la empresa y fortalecer su capacidad para afrontar los desafíos económicos y competitivos, lo que contribuiría a un desempeño financiero más sólido.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Emerging Markets Research, Data and News | EMIS. (2022). EMIS.

<https://www.emis.com/php/companies/index/competitors?pc=CO&cmpy=2184974>

Guevara, O. D. (2020). *Diseño e implementación de un sistema de costos en el proceso de producción y comercialización para una empresa del sector de vidrios y aluminio para diseños estructurales en la ciudad de Bucaramanga* [Tesis de grado]. Universidad Santo Tomas.

<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/33291>

Hernández, J. E., & Marín, I. A. (2021). Financiamiento sostenible de la inversión pública: Evidencia para México, 2001-2019. *Revista Finanzas y Política Económica*, 13(1).

<https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.v13.n1.2021.3>

Informe de sostenibilidad La Fazenda. (2022). <https://www.aliar.com.co/wp-content/uploads/2023/05/Informe-Sostenibilidad-2022.pdf>

Mamani, F. E., Argota-Pérez, G., Nina, V. D. A., Aguilar-Pinto, S. L., Fernández, G. M. Q., & Cepeda, O. E. A. (2021). Costeo basado en actividades (ABC) en las PYMES e iniciativas innovadoras: ¿opción posible o caduca? *Revista de*

investigaciones altoandinas, 23(3), 171-180.

<https://doi.org/10.18271/ria.2021.321>

Méndez, G. G. R., Medina, D. E. M., & López, R. N. O. (2022). Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica. *Trascender, contabilidad y gestión*, 8(20), 189-208.

<https://doi.org/10.36791/tcg.v8i20.166>

Montoya, R. A. C., Martins, I., & Ceballos, H. V. (2020). Orientación emprendedora y emprendimiento corporativo: diferencias y complementariedad en un modelo intención-acción. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 15(SNEA), 551-576. <https://doi.org/10.21919/remef.v15i0.546>

Morales, J. A. R., López, J. G. V., & Quintero, N. P. (2022). Análisis del costo marginal para toma de decisiones en empresas del sector industrial. *Criterio libre*, 20(36), e259079. <https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2022v20n36.9079>

Mendez, G. A. O. (2021). *Criterios para la evaluación de los costos en la seguridad y salud en el trabajo: Una revisión Bibliográfica**.

<https://www.redalyc.org/journal/5604/560468688009/html/>

Muñoz, S. V., Oquendo, K., & Palacio, G. Y. (2022). *Análisis de la estructura y modelo de costos aplicado a empresas de transporte de carga pesada* [Tesis de grado]. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/17357/1/T.AF_Mu%C3%B1ozSuly-OquendoKaren-PalaciosGloria_2022.pdf

Rodriguez, D. V. (2020). *ANALISIS DE COSTOS Y SU IMPACTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA EVOLUCIÓN DENTAL, SAC., 2020* [Tesis de grado]. UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIA E INFORMÁTICA.

Restrepo, A. (2019). Aproximación a la planeación urbana en Colombia. Apuntes para su comprensión histórica. *Estudios Demográficos y Urbanos*.
<https://doi.org/10.24201/edu.v34i3.1879>

Rodriguez, D. V. (2022). *Análisis de costos y su impacto en la rentabilidad de la empresa evolución dental* [Tesis de grado]. Universidad Peruana de Ciencia E Informatica.
<https://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/627/TESIS%2030-07-2021%20Dante%20Rodriguez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sanchez, P. (2022). *Análisis de costos y gastos operacionales para la optimización de los recursos de la empresa IMERC ingeniería SAS* [Tesis de grado].
Universidad minuto de Dios.

Ocampo, J. A., & Torres, J. D. (2021). *El papel de la banca de desarrollo en la*

9. ANEXOS

Tabla de datos de costo medio unitario, precio alimento

PRECIO ALIMENTO DEF	PRECIO MO DEFL	PRECIO PIE DE CRIA DEF	COSTO TOTAL DEF
1000,000	100,000	100,000	1000,000
1018,663	100,000	121,668	1019,684
1020,981	100,000	126,309	1021,672
1048,737	100,000	130,738	1044,358
1060,832	100,000	135,900	1051,582
1060,875	100,000	137,827	1051,719
1060,875	100,000	132,858	1051,636
1060,725	100,000	127,125	1051,456
1060,725	100,000	126,317	1051,555
1060,725	100,000	125,443	1051,565
1060,725	100,000	121,517	1051,504
1060,725	100,000	126,620	1054,681
1060,725	105,371	141,001	1061,558
1060,725	105,371	148,911	1061,868
1035,302	105,371	152,369	1033,960
1037,994	105,371	154,628	1035,886
1032,474	105,371	155,388	1031,736
1032,474	105,371	153,725	1031,788
1032,474	105,371	150,425	1031,973
1068,159	105,371	147,425	1058,676
1088,426	105,371	146,524	1073,834
1089,110	105,371	146,229	1074,564
1089,110	105,371	145,130	1074,548
1098,792	103,424	145,771	1037,068
1100,838	106,188	143,468	1040,824
1100,838	106,188	145,791	1041,636
1101,169	106,188	144,531	1041,438
1097,174	106,188	145,022	1038,747
1094,645	103,000	144,324	1033,933
1094,645	103,000	144,033	1033,832
1094,340	103,000	141,917	1032,956
1094,154	103,000	142,219	1033,003
1094,762	103,000	138,703	1032,251
1096,480	103,000	138,408	1033,414
1096,480	103,000	137,706	1033,168
1095,998	103,000	134,735	1031,766
1095,998	89,562	146,180	1026,503
1095,998	89,562	146,198	1027,533
1095,998	89,562	146,379	1027,597
1095,998	89,562	160,912	1034,425
1095,709	89,562	164,390	1034,110
1114,709	89,562	154,820	1044,701

Salida modelo (5) log log (3 variables explicativas)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.505090	0.311866	1.619573	0.1093
LNPAL	0.844223	0.033106	25.50053	0.0000
LNPMO	0.148455	0.039344	3.773271	0.0003
LNPPC	-0.026817	0.028071	-0.955311	0.3423
R-squared	0.959387	Mean dependent var		7.012995
Adjusted R-squared	0.957844	S.D. dependent var		0.082412
S.E. of regression	0.016921	Akaike info criterion		-5.273557
Sum squared resid	0.022619	Schwarz criterion		-5.156986
Log likelihood	222.8526	Hannan-Quinn criter.		-5.226725
F-statistic	622.0583	Durbin-Watson stat		0.109769
Prob(F-statistic)	0.000000			

Test de White para el modelo (5)

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	44.83513	Prob. F(3,79)	0.0000
Obs*R-squared	52.28883	Prob. Chi-Square(3)	0.0000
Scaled explained SS	24.32070	Prob. Chi-Square(3)	0.0000

● 3% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 3% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	hdl.handle.net Internet	1%
2	repositorio.uts.edu.co:8080 Internet	1%
3	repositorioacademico.upc.edu.pe Internet	<1%
4	Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-12-15 Submitted works	<1%
5	segurosyfinanzashoy.com Internet	<1%
6	Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-09-12 Submitted works	<1%
7	tesis.usat.edu.pe Internet	<1%
8	Unidades Tecnológicas de Santander on 2021-05-09 Submitted works	<1%

9

1library.co

Internet

<1%

10

repository.uniminuto.edu

Internet

<1%

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)

BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-07-11

DOCENCIAINFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE PROYECT...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-12-15

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDERFacultad de ciencias socioeconómica...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2021-09-20

Grupo de investigación – I&D FINANCIEROUNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTA...

repositorio.uts.edu.co:8080

2023)ELABORADO POR: Oficina de Investigaciones REVISADO POR: Soporte al Sis...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-08-28

Firma

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-10-21

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2022-07-05

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-09-18

y la

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-07-01

et al., 2021

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-10-21

et al., 2021

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-10-21

Costeo Estándar: En este método, se establecen estándares de costos para cada

www.segurosyfinanzashoy.com

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-01-26

los que

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-03-06

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-11-16

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-07-01

en el mercado

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-07-11

de la

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-07-08

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-03-11

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-03-14

de La

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-03-11

de los consumidores

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-04-11

2022

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-11-24

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-05-16

2022

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-10-21

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

repositorio.uts.edu.co:8080

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-05-31

la empresa y

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-11-24

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2022-06-04

con una

Unidades Tecnológicas de Santander on 2022-02-20

la competitividad en el mercado

Unidades Tecnológicas de Santander on 2021-06-02

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

repositorio.uts.edu.co:8080

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

repositorio.uts.edu.co:8080

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

repositorio.uts.edu.co:8080

de la empresa

Unidades Tecnológicas de Santander on 2021-11-04

en el

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-05-10

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-04-27

la productividad

Unidades Tecnológicas de Santander on 2022-06-04

en los

Unidades Tecnológicas de Santander on 2021-12-01

la implementación de

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-11-20

Fuente: Autores

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-04-27

en la empresa

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-06-09

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2021-06-02

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

repositorio.uts.edu.co:8080

2022

Universidad Industrial de Santander UIS on 2023-09-24

del

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-07-01

se convierte en una

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-03-06

sus estados financieros

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-07-01

la presentación de estados financieros

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-08-22

la empresa

Unidades Tecnológicas de Santander on 2022-06-04

F-DC-125 DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-05-31

significativa en el

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-05-10

F-DC-125 DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

Universidad Industrial de Santander UIS on 2023-09-24

F-DC-125 DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-03-31

de la empresa

Unidades Tecnológicas de Santander on 2021-06-08

F-DC-125 DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA, VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-03-20

en el mercado

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-11-24

Realización de pedidos: \$12.070.824

1library.co

1.4. ESTADO DEL ARTE

Unidades Tecnológicas de Santander on 2022-02-20

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-03-14

su competitividad en el mercado

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-10-21

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

repositorio.uts.edu.co:8080

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2024-03-14

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-03-11

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-11-24

F-DC-125DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO, MONOGRAFÍA,VERSI...

repositorio.uts.edu.co:8080

6.CONCLUSIONES

Unidades Tecnológicas de Santander on 2023-09-12

Por ultimo

repositorio.uts.edu.co:8080
