

Evaluación de los sistemas de control interno en las unidades económicas agropecuarias de los municipios de Soyaniquilpan y Jilotepec y su influencia en la rentabilidad empresarial

Evaluation of internal control systems in agricultural economic units in the municipalities of Soyaniquilpan and Jilotepec and their influence on business profitability

- ¹ Juana Paola Arce Arce  <https://orcid.org/0009-0003-4297-5367>
Universidad Mexiquense del Bicentenario, México
krw12pao@yahoo.com
- ² Ximena Noemí García Martínez  <https://orcid.org/0009-0002-0527-576X>
Universidad Mexiquense del Bicentenario, México
xnoemi1709.2004@gmail.com
- ³ Ana Alexandra López Jara  <https://orcid.org/0000-0001-6905-9025>
Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Sede Macas, Ecuador.
alopezj@ucacue.edu.ec
- ³ Maira Elizabeth Ramón Naranjo  <https://orcid.org/0000-0002-2691-1844>
Universidad Católica de Cuenca (UCACUE), Extensión la Troncal, Ecuador.
meramonn@ucacue.edu.ec



Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 15/07/2026

Revisado: 13/08/2026

Aceptado: 30/09/2026

Publicado: 20/10/2026

DOI: <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v10i4.3783>

Cítese: Arce Arce, J. P., García Martínez, X. N., López Jara, A. A., & Ramón Naranjo, M. E. (2026). Evaluación de los sistemas de control interno en las unidades económicas agropecuarias de los municipios de Soyaniquilpan y Jilotepec y su influencia en la rentabilidad empresarial. *Visionario Digital*, 10(4), 78-94. <https://doi.org/10.33262/visionariodigital.v10i4.3783>



VISIONARIO DIGITAL, es una revista científica, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://visionariodigital.org>
La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec



Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 International. Copia de la licencia: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>



Palabras**claves:**

Control interno;
rentabilidad empresarial;
sector agropecuario;
gestión de riesgos;
pequeña y mediana empresa.

Resumen

Introducción. La presente investigación analizó los sistemas de control interno en las unidades económicas agropecuarias de los municipios de Soyaniquilpan y Jilotepec, dado que estas unidades, conformadas mayoritariamente por productores no formalizados, carecían con frecuencia de procesos claramente definidos, lo que dificultaba la capacitación del personal y afectaba los ingresos esperados de la actividad agropecuaria. **Objetivo.** El objetivo del estudio consistió en evaluar la eficiencia de los procedimientos de control interno implementados y determinar su relación con la rentabilidad empresarial. **Metodología.** Para ello, se aplicó un estudio descriptivo univariado mediante una encuesta con escala Likert de cinco puntos a 30 participantes, cuyos datos se procesaron con el software SPSS. **Resultados.** Los resultados evidenciaron debilidades importantes en el sistema de control interno, particularmente en el manual de control, las evaluaciones periódicas y la supervisión, mientras que los indicadores de rentabilidad empresarial mostraron una percepción moderadamente positiva. **Conclusión.** Se concluyó que existía una brecha entre la fragilidad de los controles internos y la rentabilidad percibida, y que las unidades agropecuarias sostenían su viabilidad financiera principalmente mediante el aprovechamiento de factores externos, como las condiciones climáticas favorables y el acceso a apoyos, más que a través de controles formales robustos. Estos hallazgos evidenciaron la necesidad de fortalecer los sistemas de control interno para consolidar la sostenibilidad del sector agropecuario en la región estudiada. **Área de estudio general:** Administración. **Área de estudio específica:** Administración **Tipo de estudio:** Artículo original.

Keywords:

Internal control;
business profitability;
agricultural sector;
risk management;
small and

Abstract

Introduction. This research analyzed the internal control systems in the agricultural economic units of the municipalities of Soyaniquilpan and Jilotepec, given that these units, mostly composed of informal producers, frequently lacked clearly defined processes, which hindered staff training and affected the expected income from agricultural activity. **Objective.** The study aimed to evaluate the efficiency of the internal control procedures implemented and to determine their relationship with business

medium
enterprises.

profitability. To this end, a univariate descriptive study was conducted using a five-point Likert-scale survey applied to 30 participants, whose data were processed with SPSS software. **Methodology.** The study was conducted using a quantitative approach, with a non-experimental, cross-sectional design, and a descriptive scope. Data was collected through a survey administered to 53 businesses across various economic sectors in the Morona canton, using a structured questionnaire with a Likert scale, and the data were analyzed using IBM SPSS Statistics software. **Results.** The results revealed significant weaknesses in the internal control system, particularly in the manual control, periodic evaluations, and supervision, while profitability indicators showed a moderately positive perception. **Conclusion.** It was concluded that a gap existed between the fragility of internal controls and perceived profitability, and that the agricultural units sustained their financial viability through external factors, such as favorable weather conditions and access to support programs, rather than through robust formal controls. These findings highlighted the need to strengthen internal control systems to consolidate the sustainability of the agricultural sector in the region studied. **General Area of Study:** Administration. **Specific area of study:** Administration **Type of study:** Original article.

1. Introducción

La presente investigación analiza cómo se manejan los procesos de control interno en las unidades económicas agropecuarias de los municipios de Soyaniquilpan y Jilotepec, y busca comprender cómo afecta esto a su rentabilidad, es decir, qué tan bien aprovechan sus ingresos y qué ganancias obtienen realmente de su actividad agropecuaria. Este tema es relevante porque muchos de estos productores no son grandes empresas formales, sino campesinos que en ocasiones no tienen procesos bien definidos, lo que puede dificultar la capacitación de nuevas personas y afectar los ingresos que esperan obtener. Por ello, esta investigación busca conocer cómo se llevan realmente los procesos de control interno en la práctica, en lugar de asumir cómo deberían funcionar.

Soliz (2021) señala que el sector agropecuario opera en un entorno más complejo que otros negocios, ya que depende de factores como el clima y la estacionalidad, los cuales escapan al control total de la administración. Sin embargo, aunque estos factores no pueden evitarse por completo, un sistema de control interno sí puede ayudar a anticiparlos y tener un plan de acción en caso de que ocurran, en lugar de enfrentarlos sin preparación.

El objetivo de la investigación es evaluar los sistemas de control interno en las unidades agropecuarias, viendo si los procedimientos son eficientes y se llevan de manera correcta, y a partir de eso ver si existe relación con su rentabilidad.

1.1. Conceptualización del control interno

En el entorno corporativo hoy, el control interno ya no actúa como un conjunto de revisiones ni como una función de administración (Deloitte, 2026). En cambio, el control interno es el sistema de las políticas, los planes y los procedimientos que la organización crea para guiar las operaciones del día. El control interno evita que el negocio funcione con una gestión que se basa solo en la experiencia o en la intuición (Deloitte, 2026). Así, un sistema de control interno maduro no detiene la actividad empresarial. En cambio, el sistema de control interno se vuelve un motor estratégico. Ese motor hace que el negocio crezca, que el negocio se defienda y que el negocio dure mucho tiempo. El motor del sistema de control interno también mejora la competitividad de las organizaciones en desarrollo (Deloitte, 2026; Colmenares & Hernández, 2020).

La literatura profesional dice que la implementación de estas herramientas protege los activos, reduce los fraudes y mejora el rendimiento financiero de las entidades (Mesco, 2024). Deloitte (2026) dice que el control robusto eleva la confiabilidad operativa y financiera. El control robusto también da claridad a la alta dirección para que la alta dirección priorice acciones y asigne responsabilidades. Los responsables diseñan el control interno efectivo para anticipar amenazas y mitigar riesgos. El control interno efectivo protege a la institución de riesgos y amenazas que pueden impedir que la institución alcance sus metas y sus objetivos (Mesco, 2024; Serrano et al., 2017).

Complementando la visión, el sistema de control brinda una forma de prever los problemas antes de que ocurran con controles preventivos. El sistema de control también identifica los problemas a tiempo mediante mecanismos de detección y compensación, y el sistema de control reacciona rápido frente a desviaciones (Mesco, 2024; Serrano et al., 2017). Por eso, el control interno es una pieza clave para la toma de decisiones estratégicas. El control interno impulsa a las unidades económicas, sin importar su tamaño o sector, a operar con integridad, con transparencia y con rendición de cuentas. Todo eso ocurre en un mercado que exige más (Colmenares & Hernández, 2020).

1.2. Importancia del control interno en el sector agropecuario

Las unidades económicas que se dedican a la actividad agropecuaria operan en un entorno más complejo e impredecible que el de las empresas comerciales o de servicios. La producción de esas unidades depende directamente de factores biológicos, climáticos y de estacionalidad, y esos factores escapan al control total de la administración (Soliz, 2021). En este escenario, la empresa debe implementar un sistema de control interno eficiente. El sistema de control interno no es una opción secundaria. El sistema de control interno es una necesidad crítica para asegurar la supervivencia y la rentabilidad del negocio a largo plazo (Soliz, 2021).

De acuerdo con Mesco (2024) la falta de controles en el sector de agricultura y ganadería produce ineficiencias en la operación. Las ineficiencias aparecen como la ausencia de registros de producción, el manejo de los costos de explotación y la desprotección de los inventarios biológicos (activos vivos). Un control interno fuerte da las herramientas que se necesitan para vigilar bien los ciclos de cultivo y de crianza. Así, el control interno asegura que los recursos y los insumos, como fertilizantes, alimentos concentrados y medicamentos veterinarios, se usen de forma correcta y clara (Escobar et al., 2023; Soliz, 2021).

El control interno en las organizaciones del sector de la agricultura y la ganadería reduce los riesgos que trae la volatilidad de los precios del mercado. El control interno también protege los activos y las infraestructuras del sector de la agricultura y la ganadería contra pérdidas o mermas (Soliz, 2021). Cuando el sistema entrega información de finanzas a tiempo, con fiabilidad y con organización, el sistema ayuda a los productores y a los directivos a dejar la toma de decisiones basada en la intuición y a pasar a una planificación que usa datos. Facilita el acceso a los créditos formales y fomenta el desarrollo sostenible de la actividad en el campo (Escobar et al., 2023; Soliz, 2021).

1.3. Componentes del sistema de control interno bajo el enfoque COSO

La gestión moderna del control interno en las organizaciones ha transitado de un modelo estático de verificación hacia un enfoque de Gestión de Riesgos Corporativos o COSO II y el modelo COSO se define como un marco integrado que permite a la administración identificar, evaluar y gestionar los eventos potenciales que puedan afectar negativamente el logro de los objetivos institucionales (ESAN, 2019), y para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) este enfoque resulta fundamental ya que alinea la estrategia y visión del negocio con los riesgos operativos y financieros inherentes a su actividad (ESAN, 2019).

A diferencia de los modelos tradicionales COSO y las actualizaciones normativas de control amplían y estructuran de forma sistémica los elementos fundamentales del sistema a través de los siguientes componentes interconectados (Auditool, 2023).

1.4. Ambiente de control

El ambiente de control constituye el fundamento de todos los demás componentes del sistema ya que proporciona disciplina, estructura e influye directamente en la concientización de todo el personal respecto al control (González, 2023), y este elemento está determinado por la filosofía de la alta dirección, la integridad, los valores éticos de la organización y el compromiso con la competencia profesional (Calle-Álvarez et. al, 2020), y consolidar un ambiente de control sólido implica que la administración transmita con claridad la importancia del orden institucional transitando de una gestión puramente empírica hacia una cultura de rendición de cuentas y cumplimiento que sirva de base para el resto de la entidad (Calle-Álvarez et. al, 2020).

1.5. Evaluación de riesgos

La evaluación de riesgos constituye un proceso dinámico e iterativo mediante el cual la organización identifica, evalúa y analiza formalmente los factores internos y externos que podrían impedir la consecución de sus objetivos estratégicos y operativos (Calle-Álvarez et. al, 2020), y de acuerdo con las metodologías actuales de gestión empresarial este componente exige determinar la importancia relativa de cada amenaza detectada a través del análisis de su probabilidad de ocurrencia y de su impacto financiero o reputacional potencial (Auditool, 2023), y asimismo bajo el enfoque este proceso permite a la administración definir su “apetito de riesgo” para decidir proactivamente si las vulnerabilidades se van a evitar, reducir, compartir con terceros o aceptar (ESAN, 2019).

1.6. Actividades de control

Las actividades de control comprenden las políticas, directrices y procedimientos específicos que establece la administración para asegurar que las respuestas diseñadas para mitigar los riesgos se ejecuten de manera oportuna y eficiente en todos los niveles de la entidad (Calle-Álvarez et. al, 2020), y estos mecanismos preventivos o detectivos abarcan acciones operativas tales como autorizaciones jerárquicas, verificaciones, conciliaciones de información, revisiones del desempeño y salvaguarda física de los activos (Auditool, 2023), y para garantizar su eficacia se requiere mantener una segregación adecuada de funciones impidiendo que una sola persona controle todas las etapas de una transacción clave (Serrano et al., 2017).

1.7. Información y comunicación

La información es el elemento indispensable que nutre a los demás componentes del sistema de control interno y permite que la organización cuente con los datos necesarios para respaldar la toma de decisiones estratégicas (Calle-Álvarez et. al, 2020), y por su parte la comunicación se define como el proceso continuo y operativo de recopilar, estructurar y compartir dicha información en una vía interna que distribuye las directrices entre el personal y una vía externa que gestiona los requisitos con proveedores, clientes y organismos reguladores (Auditool, 2023), y toda la información generada debe cumplir con criterios estrictos de relevancia, oportunidad, veracidad y accesibilidad (Escobar et al., 2023).

1.8. Supervisión o actividades de monitoreo

La supervisión o monitoreo evalúa de manera continua si cada uno de los componentes del control interno junto con los principios que los respaldan se encuentran implementados y funcionando de forma integrada y eficaz a lo largo del tiempo (Auditool, 2023), y este proceso se realiza mediante evaluaciones continuas insertadas en las operaciones diarias de la entidad y evaluaciones independientes o auditorías periódicas (Calle-Álvarez et. al, 2020), y el objetivo es identificar oportunamente las deficiencias para reportar los hallazgos directamente a los niveles directivos responsables asegurando que las medidas adoptadas se adapten dinámicamente a los cambios del entorno (Calle-Álvarez et. al, 2020; Auditool, 2023).

1.9. Rentabilidad empresarial en las unidades económicas agropecuarias

1.9.1. Conceptualización de la rentabilidad

La rentabilidad de una empresa es una medida clave para evaluar su eficiencia y la administración de su dinero. Una empresa se considera rentable cuando sus ingresos superan sus costos y gastos, lo que le permite obtener ganancias consistentes a lo largo del tiempo. La rentabilidad es crucial para los inversionistas y accionistas, ya que refleja el rendimiento de su inversión y la viabilidad del negocio a largo plazo (BBVA, 2026).

Es un indicador clave que muestra la eficiencia y el éxito financiero de una empresa. La rentabilidad se expresa típicamente como un porcentaje o una tasa de retorno sobre la inversión (Conekta, 2023). Toma en cuenta las ganancias, pero las relaciona con diferentes variables, como el capital invertido o fondos propios invertidos, los activos totales o el patrimonio neto.

Existen varios tipos de rentabilidad empresarial que se utilizan para evaluar diferentes aspectos del desempeño financiero de una empresa. Algunos de los tipos más comunes son:

- La rentabilidad económica: también conocida como rendimiento económico o Retorno Sobre la Inversión (ROI), es un indicador financiero que evalúa la eficiencia y la rentabilidad de una empresa considerando tanto el beneficio operativo como el coste del capital invertido. Se utiliza para medir el rendimiento económico de la empresa en relación con los recursos financieros empleados.
- La rentabilidad financiera: es un indicador utilizado para evaluar la eficiencia y el rendimiento financiero de una empresa en relación con su estructura de capital. También se conoce como Rendimiento Sobre el Patrimonio Neto (ROE) y muestra la rentabilidad generada por los fondos aportados por los accionistas
- La rentabilidad absoluta: de refiere al valor o cantidad real de ganancia o rendimiento generado por una inversión o activo, sin considerar ningún tipo de referencia o comparación con otros factores.
- Rentabilidad actualizada: se utiliza para referirse a la evaluación y cálculo de la rentabilidad de una inversión o proyecto, teniendo en cuenta el valor del dinero en el tiempo. También se conoce como Rentabilidad Actualizada Neto (RAN) o Valor Presente Neto (VPN).
- La rentabilidad absoluta: se refiere al valor o cantidad total de ganancia o rendimiento generado por una inversión o actividad, sin considerar ningún tipo de referencia o comparación con otros factores. Se expresa en términos monetarios o en la unidad de medida relevante para el análisis.
- La rentabilidad acumulada: describe el rendimiento total o acumulado de una inversión durante un período de tiempo determinado. Representa la ganancia o pérdida total generada por una inversión desde su inicio hasta el momento actual, teniendo en cuenta los flujos de efectivo y los cambios en el valor del activo.

- La rentabilidad neta: se refiere al rendimiento o ganancia que una inversión o negocio genera después de deducir todos los costos y gastos asociados. Es el beneficio neto obtenido una vez que se han restado los impuestos, los costos de producción, las comisiones, los gastos operativos y otros gastos relevantes.
- La rentabilidad bruta: se trata del rendimiento o ganancia que una inversión o negocio genera antes de deducir cualquier costo o gasto. Es el ingreso total generado sin tener en cuenta los gastos asociados.

El cálculo de la rentabilidad de una empresa puede variar dependiendo del contexto específico de la misma, pero aquí te proporcionamos algunas fórmulas comunes para calcular la rentabilidad en diferentes escenarios:

- Retorno Sobre los Activos (ROA): es un indicador financiero que mide la eficiencia con la que una empresa utiliza sus activos para generar beneficios. El ROA muestra la rentabilidad de los activos totales de una empresa, independientemente de su estructura de financiamiento. La fórmula básica para calcular el ROA es la siguiente:
$$ROA = (\text{Beneficio Neto} / \text{Activos Totales}) * 100$$
- Rentabilidad de una inversión (Retorno de la inversión o ROI): mide la rentabilidad de una inversión en términos porcentuales, comparando la ganancia obtenida con el costo de la inversión inicial. La fórmula es:
$$ROI = [(\text{Ganancia} - \text{Costo de la inversión}) / \text{Costo de la inversión}] * 100$$
- Rentabilidad de una empresa (Retorno sobre el patrimonio neto o ROE): evalúa la rentabilidad de una empresa en relación con los fondos invertidos por los accionistas, representados por el patrimonio neto.
$$ROE = (\text{Beneficio neto} / \text{Patrimonio neto}) * 100 \text{ (Conekta, 2023).}$$

1.9.2. Indicadores de rentabilidad empresarial

Los indicadores de rentabilidad son medidas que dan a conocer la capacidad de una compañía para generar ingresos en relación con sus ventas, activos y patrimonio.

Cada una de las cifras que se utilizan en fórmulas definidas para calcular los indicadores se obtiene de datos recuperados de un momento específico.

Los principales indicadores son:

- *Margen de utilidad bruta*: el margen de utilidad o margen brutos es el indicador de rentabilidad usado con mayor frecuencia. Puede expresarse de diferentes maneras, pero a menudo se hace por medio de un porcentaje. Cuantifica las ganancias en el total de las ventas obtenidas, al que se le sustrae el coste de los productos vendidos. Un margen de utilidad bruta alto indica un aprovechamiento óptimo de los ingresos obtenidos y los gastos realizados: refleja una eficiencia operativa positiva. La fórmula para calcularlo como porcentaje es:
$$\text{Margen de utilidad bruta} = (\text{Ingresos totales de ventas} - \text{Coste de productos vendidos}) / \text{Ingresos totales de ventas}$$
- *Margen de utilidad operativa*: el margen de utilidad operativa calcula el porcentaje del beneficio sin tener en cuenta los impuestos y cualquier gasto de administración hecho para que sea posible sostener la actividad económica de un negocio. Además

de que es un indicador crucial para valorar el rendimiento de la inversión, también permite identificar qué tan conveniente puede ser prescindir de actividades no indispensables. La fórmula para calcularlo es la siguiente: Margen de utilidad operativa = Ingresos operacionales/ Ingresos totales de ventas

- *Margen de utilidad neta*: el margen de utilidad o margen netos mide el porcentaje de beneficio obtenido después de considerar el saldo final que abarca cada gasto y coste que efectúa un negocio, o sea, la utilidad neta. Un margen neto alto implica una capacidad satisfactoria de la empresa para llevar a cabo las operaciones y generar ingresos, en cuanto engloba la totalidad de gastos de la organización. La fórmula necesaria para calcularlo es: Margen de utilidad neta = Utilidad neta/ Ingresos totales de ventas
- *Rentabilidad económica*: la rentabilidad económica, también conocida como ROI o retorno de la inversión, es un indicador que cuantifica la capacidad de los activos de una organización para generar utilidades. Da a conocer el beneficio resultante de la inversión sin considerar intereses de financiación ni impuestos ligados al rendimiento, por lo que evidencia la eficiencia de la gestión. Para ello debe ocuparse el BAIT o el “beneficio antes de descontar intereses e impuestos”. Su fórmula es: Rentabilidad económica = BAIT/ Total de activos
- *Rentabilidad financiera*: la rentabilidad financiera o ROE calcula el retorno de las inversiones de accionistas (y del uso de los recursos propios), es decir, como genera valor a partir de los mismos. Es un indicador determinante para los inversionistas y en gran medida resulta clave para discernir qué tan conveniente es seguir invirtiendo en una empresa o empezar a hacerlo. La fórmula con que se calcula es la siguiente: Rentabilidad financiera = Utilidad neta / Recursos propios (Lawler, 2024).

2. Metodología

El presente estudio corresponde a una investigación de tipo descriptiva-correlacional, cuyo propósito es evaluar la implementación de los sistemas de control interno y determinar su relación con la rentabilidad empresarial en las unidades económicas agropecuarias de los municipios de Soyaniquilpan y Jilotepec, Estado de México. A continuación, se detallan los procedimientos y técnicas empleados para su desarrollo.

2.1. Tipo y diseño de investigación

Se adopta un diseño no experimental, transversal y correlacional. Es descriptiva porque busca caracterizar la situación actual de los controles internos y los niveles de rentabilidad; correlacional porque analiza la asociación entre ambas variables; y transversal ya que la recolección de información se realiza en un periodo definido de tiempo. El enfoque es mixto: combina información cualitativa para describir los procesos administrativos y cuantitativa para medir indicadores financieros y operativos.

2.2. Población y muestra

La población objetivo está conformada por todas las unidades económicas dedicadas a actividades agrícolas y ganaderas registradas en los municipios de Soyaniquilpan y Jilotepec. Dado que la mayoría son pequeñas y medianas unidades con características homogéneas, se utiliza un muestreo no probabilístico por conveniencia y disponibilidad, que garantiza el acceso a información confiable. El criterio de selección incluye únicamente aquellas unidades con actividad continua de al menos dos años y que cuenten con registros básicos de ingresos y gastos.

2.3. Variables de estudio

- Variable independiente: **Sistema de control interno**. Se evalúa según los cinco componentes del marco COSO: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, y supervisión.
- Variable dependiente: **Rentabilidad empresarial**. Se mide a través de indicadores financieros estándar: margen bruto, margen operativo, margen neto, rentabilidad económica y rentabilidad financiera.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se emplean dos herramientas principales:

- a. Encuesta estructurada: diseñada con escala de valoración de 1 a 5, donde 1 = nunca y 5 = siempre. Permite evaluar la frecuencia de aplicación de procedimientos de control interno. Se valida mediante juicio de expertos para garantizar claridad y pertinencia.
- b. Análisis documental y financiero: Se solicita información de registros contables, facturas y reportes de producción para calcular los indicadores de rentabilidad. Cuando los registros son simplificados, se complementa con estimaciones razonables proporcionadas por los productores, siempre que sean consistentes.

2.5. Procedimiento de recolección

- Se difunde la entrevista en medios digitales para poder comenzar con la recolección de información.
- Se aplica la encuesta directamente al encargado o dueño de la unidad productiva, asegurando que las respuestas reflejen la operación real.
- Se registran los datos financieros y de producción en formatos estandarizados para facilitar su procesamiento.
- Se verifica la coherencia de la información recolectada antes de su análisis.

2.6. Métodos de análisis estadístico

Los datos se procesan con herramientas estadísticas descriptivas e inferenciales:

- Estadística descriptiva: Se utilizan promedios, frecuencias y porcentajes para resumir la situación de los controles internos y los niveles de rentabilidad.
- Análisis correlacional: Se aplica el coeficiente de correlación de Pearson para determinar si existe una relación significativa entre la calidad del sistema de control interno y los indicadores de rentabilidad.

- Los resultados se presentan mediante tablas y gráficos para facilitar su interpretación y comparación entre ambos municipios.

2.7. Consideraciones éticas

Se garantiza la confidencialidad de la información proporcionada, no se divulgan datos personales ni resultados individuales. La participación es voluntaria y se informa que la información será utilizada exclusivamente para fines de esta investigación.

3. Resultados

Para el análisis de los datos, se efectuó un estudio descriptivo univariado sobre las respuestas de los 30 participantes mediante el procedimiento *Frequencies* del software SPSS. Las variables bajo estudio fueron evaluadas utilizando una escala de tipo Likert de cinco puntos (donde 1 corresponde a "Nunca" y 5 a "Siempre"). A partir de este procesamiento, se determinaron las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) y de dispersión (desviación estándar), las cuales se complementaron con sus respectivas distribuciones de frecuencias.

3.1. Evaluación de los sistemas de control interno (Variable 1)

Los resultados revelan áreas de oportunidad significativas en el sistema de control interno. Como se muestra en la **Tabla 1** en primer lugar, el manual de control interno obtuvo la valoración más baja (media de 2.73); un 33.3% de los encuestados indicó que se utiliza "casi nunca", mientras que solo el 6.7% le otorgó la calificación máxima. De manera similar, las evaluaciones periódicas (2.63) y la supervisión (2.70) evidencian debilidades importantes, con más del 40% de las respuestas indicando que estas acciones ocurren solo "algunas veces". Por su parte, factores como los procedimientos (2.97) y la segregación de funciones (2.77) mostraron un desempeño regular, concentrándose en valoraciones intermedias. Finalmente, aunque los registros y la detección de errores resultaron ser los aspectos mejor evaluados (ambos con una media de 3.03), presentan una elevada heterogeneidad en las respuestas, lo cual se refleja en desviaciones estándar superiores a 1.2.

Tabla 1
Estadísticos descriptivos de los sistemas de control interno

Variable	N Válido	Media	Mediana	Moda	Desv. Estándar
Manual de control interno	30	2.73	3	2	1.143
Procedimientos	30	2.97	3	3	1.189
Segregación de funciones	30	2.77	3	3	1.223
Evaluaciones periódicas	30	2.63	3	3	0.964
Supervisión	30	2.7	3	3	1.022
Registros	30	3.03	3	3	1.245
Riesgos	30	3	3	3	1.287
Toma de decisiones	30	2.63	3	3	1.033

Tabla 1

Estadísticos descriptivos de los sistemas de control interno (continuación)

Variable	N Válido	Media	Mediana	Moda	Desv. Estándar
Detección de errores	30	3.03	3	4	1.273
Herramientas tecnológicas	30	2.77	3	3	1.223

Fuente: elaborado a partir del procesamiento en SPSS (JUL-2026).

3.2. Rentabilidad empresarial (Variable 2)

A diferencia de los sistemas de control interno, los indicadores de rentabilidad empresarial presentaron medias más elevadas (entre 3.27 y 3.60), lo que denota una percepción moderadamente positiva, tal como se muestra la **Tabla 2**. Al analizar los componentes específicos, los ítems mejor valorados fueron las condiciones climáticas (media = 3.60; moda = 4) y el factor de ayuda / intermediarios (media = 3.53). Asimismo, las variables de ganancias y precios destacaron positivamente con una media idéntica de 3.43. Respecto a la rentabilidad general, esta alcanzó una media de 3.33, concentrando el 33.3% de las respuestas en la opción "4" y el 13.3% en la opción "5". Sin embargo, el escenario no está exento de desafíos; más del 20% de los encuestados reportó dificultades significativas en el cumplimiento de obligaciones y en la estabilidad de los costos, lo que matiza los niveles de optimismo general.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos de la rentabilidad empresarial

Variable	N Válido	Media	Mediana	Moda	Desv. Estándar
Ingresos	30	3.5	3	3	0.938
Ganancias	30	3.43	3.5	4	0.858
Precios	30	3.43	3	3	0.858
Costos	30	3.37	3	3	0.89
Ayuda (apoyos, créditos o subsidios)	30	3.53	3	3	0.973
Intermediarios	30	3.53	3	3	0.973
Productividad	30	3.27	3	3	0.868
Condiciones climáticas	30	3.6	4	4	0.814
Cumplimiento (pagos de obligaciones)	30	3.27	3	3	1.048
Rentabilidad (percepción general futura)	30	3.33	3	4	1.061

Fuente: elaborado a partir del procesamiento en SPSS (JUL-2026).

3.3. Hallazgos principales

Los hallazgos de este estudio revelan una marcada brecha entre la fragilidad de los sistemas de control interno, caracterizados por medias bajas, y la rentabilidad percibida por los encuestados, la cual se mantiene en niveles moderados.

Esta divergencia sugiere que las unidades agropecuarias logran sostener su viabilidad financiera no a través de controles formales robustos, sino mediante el aprovechamiento de factores exógenos, tales como el acceso a apoyos o el comportamiento favorable de los precios. Adicionalmente, la alta desviación estándar observada en múltiples variables

denota una profunda heterogeneidad en las prácticas y contextos de las empresas analizadas.

Finalmente, la concentración de las respuestas en valores intermedios (situadas entre "algunas veces" y "casi siempre") confirma que los sistemas de control en estas unidades operan bajo un esquema de implementación parcial, careciendo de la madurez e integración necesarias para garantizar procesos estandarizados.

4. Discusión

Los resultados obtenidos muestran que los sistemas de control interno en las unidades agropecuarias de Soyaniquilpan y Jilotepec presentan debilidades generalizadas, mientras que la rentabilidad percibida se mantiene en niveles moderadamente positivos. Esta divergencia coincide con lo señalado por Soliz (2021) quien indica que el sector agropecuario suele sostener su actividad por factores externos (como clima favorable o apoyos institucionales) más que por procesos administrativos formales.

Las valoraciones más bajas corresponden al manual de control interno, las evaluaciones periódicas y la supervisión, hallazgo que coincide con Mesco-Valeriano (2024): la falta de procedimientos escritos y revisiones sistemáticas genera ineficiencias, registros incompletos y desprotección de activos biológicos en unidades pequeñas y medianas. A diferencia de lo planteado por Deloitte (2026) y el marco COSO, donde el ambiente de control es el fundamento de la gestión de riesgos, en la región estudiada este componente es el más débil, lo que impide anticipar amenazas y reduce la capacidad de tomar decisiones basadas en datos.

Por su parte, la rentabilidad muestra medias más altas, impulsada por condiciones climáticas, apoyos gubernamentales y precios de venta. Esto coincide con Escobar et al. (2023) quienes advierten que la rentabilidad sin controles sólidos es vulnerable: al depender de elementos ajenos a la gestión, desaparecen si cambian las condiciones externas. Colmenares & Hernández (2020) complementan que la falta de controles limita el acceso a créditos formales y reduce la competitividad a largo plazo, incluso si hay ganancias momentáneas.

La alta desviación estándar en ambas variables refleja gran heterogeneidad entre unidades: algunas conservan prácticas totalmente empíricas, mientras que otras han incorporado registros básicos. Esta situación difiere de lo recomendado por ESAN (2019) donde la estandarización de procesos es clave para alinear la operación con los objetivos financieros. Finalmente, los resultados confirman que no se aprovecha el control interno como herramienta estratégica, tal como propone Serrano et al. (2017): en lugar de mitigar riesgos y optimizar costos, se usa de forma parcial y reactiva, por lo que no se consolida una base sólida para la sostenibilidad del sector.

5. Conclusiones

- Se determina que los sistemas de control interno en las unidades agropecuarias de Soyaniquilpan y Jilotepec presentan debilidades significativas, especialmente en la existencia de manuales formales, evaluaciones periódicas y mecanismos de supervisión, lo que limita su utilidad como herramienta de gestión.
- La rentabilidad percibida por los productores es moderadamente positiva, pero se sustenta principalmente en factores externos (condiciones climáticas, apoyos institucionales y precios de mercado) y no en la eficiencia de los procesos internos.
- Existe una brecha entre la fragilidad de los controles y la viabilidad financiera actual, lo que implica que la sostenibilidad a largo plazo del sector dependerá de reducir dicha dependencia de elementos no gestionables.
- Se evidencia gran heterogeneidad en las prácticas administrativas entre las unidades, por lo que no es posible generalizar niveles de cumplimiento del marco COSO en la región.
- El uso parcial del control interno impide identificar oportunidades de ahorro, proteger los activos y acceder a financiamiento formal, limitando el potencial de crecimiento de las unidades.
- Se recomienda que futuras investigaciones amplíen la muestra e incluyan análisis comparativos por tipo de actividad (agrícola, ganadera) para identificar necesidades específicas de control.
- Es necesario diseñar estrategias de capacitación adaptadas a las características de los productores locales, que faciliten la implementación progresiva de controles sencillos y útiles para su gestión diaria.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Derechos de autor (copyright)

Los autores son los titulares de los derechos de autor (patrimoniales y/o de explotación) de los contenidos de la revista (*copyright*).

8. Declaración de contribución de los autores

Los autores declaran haber participado de manera equitativa y sustancial en la realización de esta investigación, bajo las responsabilidades según la [Taxonomía CRediT](#) para describir las contribuciones individuales de cada autor al trabajo.

Juana Paola Arce Arce, Ximena Noemí García Martínez, Ana Alexandra López Jara & Maira Elizabeth Ramón Naranjo, realizaron la conceptualización de la investigación, organización y ejecución del ensayo, recopilación y curación de los datos, revisión del análisis estadístico, interpretación de los resultados, elaboración del borrador original, preparación de tablas y figuras, revisión crítica del contenido y aprobación de la versión final del manuscrito.

Divulgación de la delegación a la IA generativa

La responsabilidad del manuscrito final recae íntegramente en los autores.

Las herramientas GAI no figuran como autores y no asumen responsabilidad por los resultados finales.

Declaración presentada por: Ana Alexandra López Jara.

9. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

10. Referencias bibliográficas

- Auditool. (2023). *Entendiendo la estructura del marco COSO: un enfoque sistemático y sus 5 componentes*. Red Global de Conocimientos en Auditoría y Control Interno. <https://www.auditool.org/blog/control-interno/entendiendo-la-estructura-del-marco-coso-2013-un-enfoque-sistematico>
- BBVA. (2026). *Consejos claves para la rentabilidad de una empresa*. BBVA Educación Financiera. <https://www.bbva.mx/educacion-financiera/creditos/credito-pyme/credito-pyme-rentabilidad-de-una-empresa.html>
- Calle-Álvarez, G. O., Narváez-Zurita, C. I., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Sistema de control interno como herramienta de optimización de los procesos financieros de la empresa Austroseguridad Cía. Ltda. *Dialnet (Universidad de la Rioja)*, 6(1), 429-465. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7351791>
- Colmenares Flórez, R. A., & Hernández Piedrahita, A. X. (2020). Diseño e importancia de un sistema de control interno para una empresa comercial agropecuaria. En *Ciencias económicas y contables: desafíos y retos para la competitividad*. Corporación Universitaria Americana. <https://americana.edu.co/medellin/wp-content/uploads/2024/02/Ciencias-economicas-y-contables-desafios-y-retos-para-la-competitividad.pdf#page=54>
- Conekta. (2023). *¿Qué es la rentabilidad de una empresa y cómo mejorarla?* Equipo Editorial Conekta. <https://www.conekta.com/blog/rentabilidad-de-empresa>
- Deloitte. (2026). *Control interno: perspectivas de risk advisory*. Deloitte Latinoamérica. <https://www.deloitte.com/latam/es/services/risk-advisory/perspectives/control-interno.html>

- ESAN. (2019). *COSO II: los sistemas para el control interno*. Conexión ESAN.
<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/coso-ii-los-sistemas-para-el-control-interno>
- Escobar Zurita, H. W., Surichaqui Carhuallanqui, L. M., & Calvanapón Alva, F. A. (2023). Control interno en la rentabilidad de una empresa de servicios generales. *Visión de Futuro*, 27(1), 160–181.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=357972230009>
- González Martínez, R. (2023). *Marco Integrado de Control Interno. Modelo COSO III. Manual del Participante*. Qualpro Consulting S. C.
<https://www.ofstlaxcala.gob.mx/doc/material/27.pdf>
- Lawler, J. (2024). Return on Investment (ROI) vs Return on Equity (ROE) vs Return on Assets (ROA) vs Return on Capital (ROC). Trading 212.
<https://www.trading212.com/learn/investing-101/roi-roe-roa>
- Mesco-Valeriano, B. Y. (2024). El control interno y la gestión administrativa de las empresas agropecuarias del distrito de Majes. *UNAAACIENCIA-PERÚ*, 3(1), e58.
<https://doi.org/10.56926/unaaaciencia.v3i1.58>
- Serrano Carrión, P. A., Señalin Morales, L. O., Vega Jaramillo, F. Y., & Herrera Peña, J. N. (2017). El control interno como herramienta indispensable para una gestión financiera y contable eficiente en las empresas bananeras del cantón Machala (Ecuador). *Revista Espacios*, 39(3), 30.
<https://www.revistaespacios.com/a18v39n03/a18v39n03p30.pdf>
- Soliz Rojas, N. R. (2021). *Diseño de un sistema de control interno basado en el método coso III para Totalhome, del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo* [Tesis de grado, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo].
<https://dspace.esPOCH.edu.ec/items/a486a6c9-ab6c-4cfe-b1d8-0ce454b3ae15>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Visionario Digital**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Visionario Digital**.



Open policy finder
Formerly Sherpa services

