ISSN: 2806-5697
Vol. 7 – Núm. E2 / 2026

Control interno y rentabilidad de microempresarios arroceros ante costos productivos en Samborondón, 2026

Internal control and profitability of rice microentrepreneurs facing production costs in Samborondón, 2026

Controle interno e rentabilidade de microempreendedores de arroz diante dos custos produtivos em Samborondón, 2026

Rivera Guerrero, Alvaro Leonidas
Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte,
Universidad Agraria del Ecuador
arivera@istvr.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-2029-3627

Baque Chancay, Heidy Milena
Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte
hbaque@istvr.edu.ec
https://orcid.org/0009-0000-2531-9761

Parrales Rodríguez, Johnny Alfredo
Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte
jparrales@istvr.edu.ec
https://orcid.org/0009-0005-7675-4153

Goya Contreras, Richard Ernesto
Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte,
Universidad Agraria del Ecuador
egoya@istvr.edu.ec
https://orcid.org/0009-0002-2275-9985

DOI / URL: https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v7/nE2/1711

Como citar:

Rivera-Guerrero, A. L., Baque-Chancay, H. M., Parrales-Rodríguez, J. A., & Goya-Contreras, R. E. (2026). Control interno y rentabilidad de microempresarios arroceros ante costos productivos en Samborondón, 2026. *Código Científico Revista De Investigación*, *7*(E2), 799–812.

Recibido: 17/08/2026 **Aceptado**: 15/09/2026 **Publicado**: 30/09/2026

Resumen
El incremento de los costos productivos plantea un desafío para la sostenibilidad económica de los microempresarios arroceros, especialmente cuando los registros de compras, inventarios, jornales, uso de maquinaria, financiamiento y ventas se administran de manera informal. El estudio analizó la función del control interno como mecanismo de protección de la rentabilidad de los productores de arroz del cantón Samborondón durante 2026. Se aplicó un enfoque cualitativo, documental, descriptivo y analítico, mediante revisión de literatura científica y de información agroestadística oficial, complementada con una matriz de riesgos y controles adaptada al ciclo productivo arrocero. Los resultados de la síntesis evidenciaron que el aumento de insumos no afecta la rentabilidad de forma aislada, sino mediante su interacción con pérdidas por compras no planificadas, consumos sin registro, desperdicios, fallas de inventario, ausencia de presupuestos por ciclo y decisiones de venta sin cálculo del costo unitario. Se concluye que un control interno simplificado, basado en presupuesto, trazabilidad de insumos, conciliación de efectivo, control de inventarios y análisis de margen por hectárea, puede fortalecer la capacidad de respuesta de los microempresarios frente a variaciones de costos y precios.

Palabras clave: control interno; rentabilidad; costos productivos; arroz; microempresarios.

Abstract
Rising production costs pose a challenge to the economic sustainability of rice microentrepreneurs, particularly when purchases, inventories, labor, machinery use, financing, and sales are managed through informal records. This study analyzed internal control as a mechanism for protecting the profitability of rice producers in Samborondón canton during 2026. A qualitative, documentary, descriptive, and analytical approach was applied through a review of scientific literature and official agricultural statistics, complemented by a risk-and-control matrix adapted to the rice production cycle. The synthesis showed that higher input costs do not affect profitability in isolation; their impact is amplified by unplanned purchases, unrecorded consumption, waste, inventory weaknesses, lack of crop-cycle budgets, and sales decisions made without calculating unit costs. The study concludes that a simplified internal control system based on budgeting, input traceability, cash reconciliation, inventory control, and margin analysis per hectare can strengthen the capacity of microentrepreneurs to respond to changes in costs and selling prices.
Keywords: internal control; profitability; production costs; rice; microentrepreneurs.

Resumo
O aumento dos custos produtivos representa um desafio para a sustentabilidade econômica dos microempreendedores de arroz, especialmente quando compras, estoques, mão de obra, uso de máquinas, financiamento e vendas são administrados por meio de registros informais. O estudo analisou o controle interno como mecanismo de proteção da rentabilidade dos produtores de arroz do cantão Samborondón durante 2026. Foi adotada uma abordagem qualitativa, documental, descritiva e analítica, mediante revisão da literatura científica e de informações agroestatísticas oficiais, complementada por uma matriz de riscos e controles adaptada ao ciclo produtivo do arroz. A síntese mostrou que o aumento dos insumos não afeta a rentabilidade de forma isolada, pois seu efeito é ampliado por compras não planejadas, consumos sem registro, desperdícios, falhas de estoque, ausência de orçamento por ciclo e decisões de venda sem cálculo do custo unitário. Conclui-se que um sistema simplificado de controle interno, baseado

em orçamento, rastreabilidade de insumos, conciliação de caixa, controle de estoques e análise de margem por hectare, pode fortalecer a resposta dos microempreendedores às variações de custos e preços.
Palavras-chave: controle interno; rentabilidade; custos produtivos; arroz; microemprendedores.

Introducción

La producción arrocera combina decisiones agronómicas y financieras que se ejecutan bajo condiciones de incertidumbre. El productor debe adquirir semilla, fertilizantes, productos fitosanitarios, contratar mano de obra, utilizar maquinaria, financiar parte del ciclo y comercializar una cosecha cuyo precio puede variar. En este entorno, la rentabilidad no depende únicamente del rendimiento físico del cultivo; también está condicionada por la capacidad de registrar, controlar y evaluar los recursos empleados en cada etapa.

En Ecuador, el arroz constituye uno de los cultivos transitorios de mayor relevancia. La información agroestadística oficial muestra que el país mantiene una producción importante de arroz en cáscara y que el seguimiento de precios al productor, agroquímicos y fertilizantes forma parte de los sistemas públicos de información del sector agrícola (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca [MAGP], 2025, 2026a, 2026b). Esta disponibilidad de información es útil para la planificación, pero su aprovechamiento requiere que el productor conozca cuánto consume, cuánto gasta y qué margen obtiene realmente por ciclo.

La problemática adquiere una dimensión particular en Samborondón, territorio de tradición arrocera en la provincia del Guayas. Un antecedente local sobre piladoras del cantón identificó falta de control de costos, ausencia de sistemas y limitaciones de conocimientos contables, elementos que dificultan conocer el costo real y evaluar la rentabilidad (Ruíz Molina & Palma Arreaga, 2023). Aunque dicho estudio se concentra en piladoras, sus hallazgos permiten reconocer la importancia de la información de costos dentro de la cadena arrocera local.

Desde la perspectiva administrativa, el control interno comprende políticas, procedimientos y actividades orientadas a reducir riesgos, proteger recursos y producir información confiable para la toma de decisiones. La evidencia en pequeñas empresas ecuatorianas muestra que la aplicación de controles puede contribuir a ordenar procesos y favorecer el desempeño económico. Mendieta et al. (2022) encontraron una influencia favorable de componentes del modelo COSO sobre la rentabilidad de pymes comerciales de Guayaquil, mientras Macias-Briones y Vegas-Meléndez (2022) resaltan la utilidad de estrategias de control en microempresas ecuatorianas.

La literatura reciente coincide en que las debilidades de control interno se relacionan con fallas administrativas, registros incompletos y dificultades para sostener la rentabilidad. Rojas Juárez et al. (2026), en una revisión sistemática, identifican una tendencia consistente entre mejores prácticas de control y una gestión rentable más sólida. Sarmiento-Sucunuta et al. (2025) agregan que las microempresas suelen operar sin procedimientos suficientemente formalizados, lo cual limita la gestión de riesgos y el aprovechamiento eficiente de los recursos.

En el sector agrícola, el problema se intensifica porque una variación en los costos variables puede reducir rápidamente el margen. Mauki et al. (2023) muestran que la rentabilidad de pequeños productores de arroz es sensible a cambios en costos variables, precios y rendimiento. De manera semejante, estudios de eficiencia económica en pequeños productores señalan que los costos de semilla y trabajo, la organización comercial y el uso de recursos inciden sobre la utilidad obtenida (Abdullah et al., 2022). Por tanto, el control de costos no debe entenderse como una actividad exclusivamente contable, sino como una herramienta operativa para decidir durante el ciclo productivo.

El problema científico se formula en la siguiente interrogante: ¿de qué manera el control interno puede contribuir a proteger la rentabilidad de los microempresarios arroceros del cantón Samborondón frente al incremento de los costos productivos durante 2026? La relevancia del

estudio radica en integrar dos dimensiones que con frecuencia se administran por separado: el control de las operaciones y la evaluación económica del cultivo.

El objetivo general es analizar la contribución del control interno a la rentabilidad de los microempresarios arroceros frente al incremento de costos productivos en el cantón Samborondón durante 2026. Como objetivos específicos se plantean identificar los riesgos de control asociados con los principales componentes del costo, examinar los mecanismos mediante los cuales dichos riesgos afectan el margen y proponer controles simplificados aplicables al ciclo productivo arrocero.

Metodología

La investigación se desarrolló con enfoque cualitativo y alcance descriptivo-analítico. Se utilizó un diseño no experimental y documental, debido a que el propósito fue integrar evidencia científica, antecedentes locales e información agroestadística para construir un diagnóstico aplicable a los microempresarios arroceros de Samborondón. No se aplicaron encuestas ni se generaron datos primarios; en consecuencia, los resultados no representan estimaciones estadísticas de todos los productores del cantón.

La búsqueda documental priorizó publicaciones de 2021 a 2026 relacionadas con control interno, rentabilidad, microempresas, costos agrícolas y producción de arroz. Se incorporaron artículos científicos con identificador digital, documentos académicos vinculados con Samborondón y reportes oficiales del Sistema de Información Pública Agropecuaria. También se consideró el marco COSO como referente conceptual para organizar los controles en cinco componentes: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, y supervisión.

El procedimiento se ejecutó en cuatro fases. Primero, se identificaron los rubros y decisiones que generan exposición económica en el ciclo arrocero. Segundo, se relacionaron

dichos riesgos con prácticas de control interno de baja complejidad. Tercero, se evaluó el efecto esperado de cada práctica sobre variables de rentabilidad, tales como costo por hectárea, costo unitario, margen bruto, flujo de efectivo y punto de equilibrio. Cuarto, se diseñó una matriz de control orientada a microempresarios que puede utilizarse con registros manuales o digitales básicos.

Como criterio de inclusión se consideraron fuentes que aportaran evidencia directa sobre control interno, gestión financiera, rentabilidad de microempresas o economía de pequeños productores de arroz. Se excluyeron publicaciones sin información metodológica suficiente y contenidos comerciales. Para la información oficial se priorizaron datos y boletines del MAGP y del Instituto Nacional de Estadística y Censos cuando correspondía.

El análisis se efectuó mediante categorización temática. Las categorías fueron: planificación y presupuesto; compras y proveedores; inventarios e insumos; mano de obra y maquinaria; caja y financiamiento; cosecha y ventas; y seguimiento de rentabilidad. Para cada categoría se identificó el riesgo, la evidencia requerida, el control propuesto y el indicador económico asociado. Al tratarse de una investigación documental, no se procesaron datos personales ni se realizaron intervenciones con seres humanos.

Tabla 1

Categorías de análisis del control interno arrocero

Categoría	Riesgo principal	Indicador asociado
Planificación	Producción sin presupuesto por ciclo	Desviación costo real/presupuestado
Compras	Adquisiciones urgentes o sin comparación	Costo de insumos por hectárea
Inventarios	Pérdidas, consumos no registrados o sobrantes	Consumo real por hectárea
Operación	Horas de trabajo y maquinaria sin control	Costo de labores por hectárea
Caja y deuda	Falta de separación entre dinero familiar y productivo	Flujo neto del ciclo
Ventas	Precio negociado sin costo unitario conocido	Margen bruto y punto de equilibrio
Supervisión	Ausencia de revisión al cierre del ciclo	Rentabilidad por ciclo

Nota: Elaboración propia a partir de la síntesis documental (Autores, 2026).

Resultados

Riesgos de control que amplifican el incremento de costos

La revisión permitió identificar que el aumento de los costos productivos actúa como un factor externo, pero su impacto final sobre la rentabilidad depende de la calidad de la gestión interna. Cuando el productor no dispone de un presupuesto de referencia, una variación de precios puede incorporarse al ciclo sin que exista una señal temprana de desviación. El problema no es solamente pagar más por un insumo, sino desconocer cuánto representa ese aumento dentro del costo total y qué decisión compensatoria puede adoptarse.

Los riesgos más recurrentes se concentran en compras, inventarios y registro de labores. La adquisición por urgencia reduce la capacidad de comparar proveedores; el almacenamiento sin kardex dificulta detectar pérdidas o consumos superiores a lo previsto; y la falta de partes diarios impide asignar correctamente el costo de mano de obra, combustible o maquinaria. Estas debilidades coinciden con la literatura sobre microempresas, donde la informalidad de procedimientos limita la calidad de la información para decidir (Macias-Briones & Vegas-Meléndez, 2022; Sarmiento-Sucunuta et al., 2025).

En el ámbito arrocero, la sensibilidad del margen frente a costos variables refuerza la necesidad de control. Mauki et al. (2023) demostraron que cambios en costos, precio y rendimiento alteran de forma significativa la rentabilidad de pequeños productores. Por ello, un sistema de control útil para Samborondón debe priorizar aquellos rubros que cambian con mayor frecuencia y que tienen capacidad de modificar el margen del ciclo.

Tabla 2

Matriz de riesgos y controles prioritarios

Proceso	Riesgo	Control simplificado	Evidencia
Presupuesto	Iniciar sin estimación de costo	Presupuesto por hectárea y por ciclo	Hoja de presupuesto
Compras	Precio alto o compra innecesaria	Tres cotizaciones cuando sea viable	Registro de proveedores
Recepción	Diferencias de cantidad o calidad	Verificación contra factura/nota	Acta o registro de recepción
Inventario	Pérdida o consumo no identificado	Kardex básico de entradas y salidas	Saldo físico y registro

Labores	Horas no asociadas al cultivo	Parte diario de mano de obra y máquina	Bitácora de labores
Caja	Uso cruzado de fondos personales	Caja separada para el ciclo	Registro de ingresos y egresos
Venta	Aceptar precio sin conocer margen	Costo unitario y precio mínimo	Ficha de margen
Cierre	Repetir errores del ciclo	Revisión de desviaciones	Informe breve de cierre

Nota: Los controles se plantean con baja complejidad para facilitar su adopción por microempresarios (Autores, 2026).

Relación entre control interno y rentabilidad

La rentabilidad puede deteriorarse aun cuando el rendimiento físico sea aceptable si el costo crece más rápido que el ingreso. Desde esta perspectiva, el control interno protege el margen por tres vías. La primera es preventiva, al limitar compras innecesarias, duplicadas o realizadas sin planificación. La segunda es detectiva, al comparar cantidades presupuestadas con consumos reales. La tercera es correctiva, al permitir que el productor ajuste decisiones antes de terminar el ciclo.

La evidencia empresarial respalda esta relación. Mendieta et al. (2022) observaron que las actividades de control y la evaluación de riesgos tuvieron una participación relevante en el efecto favorable del control interno sobre el rendimiento financiero de pymes de Guayaquil. Rojas Juárez et al. (2026) encontraron, en la literatura revisada, que las deficiencias de control se asocian con menor rentabilidad y que las propuestas de mejora suelen concentrarse en fortalecer procedimientos, capacitación y seguimiento.

Para el microempresario arrocero, el indicador central no debe ser únicamente la utilidad final. Es recomendable controlar el costo por hectárea, el costo por unidad producida, el margen bruto, el punto de equilibrio y la desviación entre presupuesto y ejecución. Estos indicadores permiten distinguir si la reducción de rentabilidad proviene de un aumento externo de precios, de un consumo excesivo, de pérdidas internas o de una combinación de factores.

Tabla 3

Indicadores propuestos para el seguimiento de rentabilidad

Indicador	Cálculo básico	Utilidad de control
Costo por hectárea	Costo total del ciclo / hectáreas	Comparar ciclos y lotes
Costo unitario	Costo total / unidades obtenidas	Definir precio mínimo
Margen bruto	Ingresos por venta - costos variables	Medir resultado operativo
Margen sobre ventas	Margen bruto / ventas x 100	Comparar eficiencia
Punto de equilibrio	Costos fijos / margen de contribución	Estimar venta mínima
Desviación presupuestaria	Costo real - costo presupuestado	Detectar sobrecostos
Rotación de inventario	Consumo / inventario promedio	Evitar acumulación o faltantes

Nota: Las fórmulas deben adaptarse a la unidad de medida utilizada por cada productor (Autores, 2026).

Costos productivos y capacidad de respuesta

Los boletines del Sistema de Información Pública Agropecuaria mantienen seguimiento de precios al productor y de agroquímicos y fertilizantes durante 2026, lo que confirma la necesidad de observar de forma periódica las condiciones de mercado (MAGP, 2026a, 2026b). La información externa permite reconocer tendencias; sin embargo, solo se convierte en una herramienta de gestión cuando se contrasta con los registros propios del productor.

El control interno no elimina el incremento de los precios de insumos. Su aporte consiste en reducir la exposición evitable. Un productor con registros puede comparar el consumo actual con ciclos anteriores, identificar si una desviación proviene del precio o de la cantidad utilizada, estimar el efecto sobre el margen y decidir si conviene renegociar compras, ajustar el calendario, revisar inventarios o modificar la estrategia de comercialización. Sin esa trazabilidad, el sobrecosto aparece únicamente al final, cuando la capacidad de corrección es menor.

El antecedente de Samborondón sobre costos en piladoras reportó dificultades para conocer costos reales y ejercer control sobre ellos (Ruíz Molina & Palma Arreaga, 2023). Esta evidencia local refuerza la pertinencia de extender una cultura de costos y control hacia los microempresarios productores, respetando la escala y simplicidad que requiere su operación.

Tabla 4

Semáforo de control para el cierre mensual del ciclo

Nivel	Condición	Acción
Verde	Costo acumulado dentro del presupuesto y registros completos	Mantener controles y revisar tendencias
Amarillo	Desviación creciente o documentos incompletos	Investigar rubro, proveedor, consumo o labor
Rojo	Sobrecosto significativo, faltantes o flujo insuficiente	Aplicar acción correctiva y recalcular margen

Nota: El semáforo es una herramienta de gestión; los umbrales monetarios o porcentuales deben definirse con datos históricos de cada productor(Autores, 2026).

Propuesta de control interno simplificado

Como resultado integrador se propone un esquema denominado Control Arrocero por Ciclo, compuesto por cinco registros mínimos: presupuesto inicial, control de compras, kardex de insumos, bitácora de labores y ficha de rentabilidad. La propuesta no requiere un sistema informático complejo. Puede implementarse en hojas impresas, una hoja de cálculo o una aplicación básica, siempre que exista continuidad en el registro y revisión periódica.

El presupuesto inicial funciona como línea base. El control de compras documenta proveedor, cantidad, precio y forma de pago. El kardex registra entradas, salidas y saldo de insumos. La bitácora asigna jornales, horas de maquinaria y combustible a cada lote. Finalmente, la ficha de rentabilidad consolida producción, ventas y costos para calcular el margen del ciclo. La revisión mensual permite detectar desviaciones antes de la cosecha y el cierre final genera información para planificar el siguiente periodo.

Tabla 5

Estructura del modelo Control Arrocero por Ciclo

Registro	Contenido mínimo	Frecuencia	Responsable sugerido
Presupuesto	Rubros, cantidades, precios estimados	Inicio del ciclo	Propietario/administrador
Compras	Fecha, proveedor, insumo, cantidad, precio	Cada compra	Responsable de compra
Kardex	Entrada, salida, saldo y destino	Cada movimiento	Encargado de insumos
Bitácora	Labor, horas, personal, maquinaria, combustible	Diaria/semanal	Responsable del lote
Rentabilidad	Producción, ventas, costos, margen	Mensual y cierre	Propietario/administrador

Nota: El modelo puede adaptarse al tamaño de la unidad productiva y al nivel de digitalización disponible (Autores, 2026).

Discusión

Los resultados sostienen que el control interno puede actuar como una capacidad de gestión que amortigua, aunque no elimina, el efecto de los incrementos de costos sobre la rentabilidad. Esta interpretación coincide con Mendieta et al. (2022), quienes relacionan componentes del marco COSO con mejores resultados financieros en pymes de Guayaquil. La diferencia radica en que el presente estudio traslada la lógica de control a una actividad agrícola de pequeña escala, donde la unidad de análisis operativo es el ciclo productivo y no un proceso comercial continuo.

La propuesta también es consistente con Macias-Briones y Vegas-Meléndez (2022), debido a que ambos enfoques priorizan procedimientos simples y verificables en contextos microempresariales. En el sector arrocero, esta simplicidad es importante porque un sistema excesivamente formal puede generar costos administrativos que dificulten su adopción. El valor del control depende de que la información se registre en el momento en que ocurre la operación y se utilice para decidir.

La sensibilidad de la rentabilidad arrocera observada por Mauki et al. (2023) frente a variaciones de costos, rendimiento y precio ayuda a explicar por qué la trazabilidad interna es relevante. Cuando el margen es sensible a factores externos, la empresa necesita distinguir con rapidez qué parte del deterioro corresponde al mercado y qué parte proviene de ineficiencias internas. El control de cantidades, precios y rendimientos permite realizar esta separación.

Los hallazgos de Rojas Juárez et al. (2026) y Sarmiento-Sucunuta et al. (2025) advierten que la debilidad del control interno suele coexistir con procedimientos informales y baja capacidad de seguimiento. En Samborondón, el antecedente de Ruíz Molina y Palma Arreaga (2023) aporta un indicio territorial similar en actividades vinculadas con el arroz. En conjunto, la evidencia sugiere que la mejora de rentabilidad no debe limitarse a buscar precios más altos o insumos más baratos; también requiere mejorar la calidad de la información interna.

La principal limitación del estudio es su carácter documental. No se dispone de una encuesta aplicada a microempresarios arroceros de Samborondón ni de estados de costos individuales que permitan estimar una correlación entre control interno y rentabilidad. Por ello, la propuesta debe entenderse como un modelo analítico que requiere validación de campo. Una fase posterior podría aplicar un instrumento basado en los cinco componentes COSO, medir el costo por hectárea y el margen de cada productor y analizar la relación mediante Spearman o Pearson según la distribución de los datos.

Como línea futura, se recomienda validar el modelo con productores registrados del cantón, incorporar una escala Likert para medir prácticas de control, someter el instrumento a juicio de expertos y estimar su consistencia interna. Esto permitiría convertir el diagnóstico documental en evidencia empírica local y evaluar si mayores niveles de control se relacionan con menor desviación de costos y mayor rentabilidad.

Conclusión

El control interno constituye una herramienta pertinente para fortalecer la rentabilidad de los microempresarios arroceros frente al incremento de costos productivos, porque permite transformar operaciones dispersas en información útil para decidir. Su aporte no consiste en impedir variaciones externas de precios, sino en identificar oportunamente desviaciones, pérdidas, consumos excesivos y decisiones que aumentan el costo sin generar valor equivalente.

Los riesgos de mayor relevancia se concentran en la ausencia de presupuestos por ciclo, compras sin comparación, inventarios sin trazabilidad, registro insuficiente de mano de obra y maquinaria, mezcla de fondos personales con recursos productivos y ventas realizadas sin conocer el costo unitario. Estas condiciones pueden amplificar el efecto de un incremento de insumos y reducir el margen incluso cuando el rendimiento agrícola se mantiene.

La propuesta Control Arrocero por Ciclo integra cinco registros mínimos presupuesto, compras, inventario, labores y rentabilidad y ofrece una alternativa de baja complejidad para microempresarios. Su aplicación facilita el cálculo del costo por hectárea, costo unitario, margen bruto, punto de equilibrio y desviación presupuestaria, indicadores necesarios para evaluar el desempeño de cada ciclo.

El aporte del estudio radica en vincular el control interno con la gestión de costos agrícolas en un contexto territorial específico. Sin embargo, al no contar con datos primarios de productores, no se afirma una relación estadística para todo el cantón. La siguiente etapa debe validar empíricamente el modelo en microempresarios arroceros de Samborondón y determinar la magnitud de la asociación entre prácticas de control y rentabilidad.

Referencias bibliográficas

Abdullah, Zhou, D., Shah, T., Ali, S., Ahmad, W., Ud Din, I., & Ilyas, A. (2022). Factors affecting household food security in rural northern hinterland of Pakistan. Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences, 21(2), 137–145.

Alvarez-Villagómez, J. V., & Concha-Ramírez, J. A. (2025). Incidencia de la crisis energética en los costos de producción en empresas manufactureras. *Revista Científica Zambos, 4*(1), 226–248. https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n1/88

Chamorro-Quiñónez, J. G., & Navarrete-Zambrano, C. M. (2025). Avances y desafíos en la contabilidad de costos en entornos industriales digitalizados. *Revista Científica Ciencia Y Método, 3*(3), 1–13. https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/37

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). Internal control—Integrated framework. COSO.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2024). The state of food and agriculture 2024. FAO.

Gonzalez-Mejía, S. L., Almeida-Núñez, J. F., Viejó-Altamirano, J. M., & Domínguez-Cajamarca, K. D. (2024). Gestión de riesgos en inventarios: Un nuevo enfoque en la auditoría interna. *Journal of Economic and Social Science Research, 4*(4), 153–167. https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n4/139

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua: resultados 2024. INEC.

International Federation of Accountants. (2022). The role of accounting and finance in supporting small business resilience. IFAC.

Macias-Briones, L. R., & Vegas-Meléndez, H. J. (2022). Estrategias de control interno para la gestión administrativa de microempresas comerciales y artesanales ecuatorianas. 593 Digital Publisher CEIT, 7(4-1), 370–385. https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-1.1245

Mauki, C., Jeckoniah, J., & Massawe, G. D. (2023). Smallholder rice farmers profitability in Agricultural Marketing Co-operative Societies in Tanzania: A case of Mvomero and Mbarali districts. Heliyon, 9(6), e17039. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17039

Mendieta Tumbaco, E., Navarrete Carreño, O., & Romero Molina, M. (2022). Incidencia de la implementación del control interno basado en el método COSO, en la rentabilidad de las pymes del sector comercial de Guayaquil, Ecuador. Cuadernos de Contabilidad, 23. https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc23.iici

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2025). Panorama agroestadístico: octubre 2025. Sistema de Información Pública Agropecuaria.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2025). Precios promedios ponderados al productor: junio 2025. Sistema de Información Pública Agropecuaria.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2025). Rendimientos objetivos de arroz 2025: caracterización de la producción. Sistema de Información Pública Agropecuaria.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2026a). Boletín Nacional Agroquímicos y Fertilizantes 2026. Sistema de Información Pública Agropecuaria.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2026b). Boletín Nacional Precios Productor 2026. Sistema de Información Pública Agropecuaria.

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (2026c). Panorama agroestadístico 2026. Sistema de Información Pública Agropecuaria.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). SME and entrepreneurship outlook 2023. OECD Publishing.

Rojas Juárez, H. W., Gómez Huacacolqui, W. P., Ubillús Velásquez, M. H., Vásquez Alburqueque, I. L., & Mendoza León, O. E. (2026). Influencia del control interno en la rentabilidad de las empresas: una revisión sistemática. Revista InveCom, 6(1), e601056. https://doi.org/10.5281/zenodo.15400470

Ruíz Molina, K. del R., & Palma Arreaga, A. M. (2023). Costo de producción y su efecto en la rentabilidad del cultivo de arroz, en piladoras de Samborondón [Tesis de grado]. Repositorio Ecuatoriano de Investigación.

Sarmiento-Sucunuta, Y. F., Pinda-Guanolema, B. R., & Romero-Fernández, A. J. (2025). El control interno como herramienta para el crecimiento de las microempresas. Noesis, 7(esp. 1), 1404–1419. https://doi.org/10.35381/noesisin.v7i1.499

Vargas Pihuave, K. P. (2023). Costos de producción y su efecto en la toma de decisiones: sector agrícola–producción de arroz [Trabajo de titulación, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]. Repositorio Institucional ULVR.

World Bank. (2024). Agriculture, food, and rural development indicators. World Bank Data.