

## Riesgos financieros y rentabilidad en empresas agroexportadoras de arándanos de Lima Provincias, Perú

Financial Risks and Profitability in Blueberry Agro-Exporting Companies in Lima Provinces, Peru

Miguel Ángel Suarez Almeira<sup>1</sup>, Pedro Gustavo Castro Burgos<sup>2</sup>, Marco Liborio Oyola Díaz<sup>3</sup>, Manuel Augusto Rodríguez Ramírez<sup>4</sup>, María Isabel Abanto Rojas<sup>5</sup>, Neiser Aspajo Torres<sup>6</sup>, Walter Cristhian Bernia León<sup>7</sup>, Oswaldo Kilder Luna Reyes<sup>8</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el impacto de las estrategias de gestión de riesgos financieros sobre el nivel de rentabilidad de las empresas agroexportadoras de arándanos en la región Lima Provincias, Perú. **Método:** Estudio cuantitativo, no experimental, de corte transversal y alcance correlacional-explicativo. La población fue de 30 personas vinculadas a tres empresas agroexportadoras de arándanos en Lima Provincias —inversionistas, gerentes y personal contable—, incorporadas en su totalidad mediante muestreo censal. Se aplicó un cuestionario estructurado de elaboración propia con 10 ítems por variable. La confiabilidad se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha = 0.713$ ). El análisis inferencial se realizó con la prueba chi-cuadrado de Pearson, con apoyo del software SPSS versión 26. **Resultados:** La prueba chi-cuadrado no evidenció una relación estadísticamente significativa entre las estrategias de gestión de riesgos financieros y el nivel de rentabilidad ( $\chi^2 = 1.394$ ;  $gl = 2$ ;  $p = 0.498$ ). Los riesgos de tipo de cambio y de liquidez fueron identificados como los factores de mayor exposición para las empresas de la muestra, aunque su gestión no mostró incidencia significativa sobre los indicadores de rentabilidad en el período analizado. **Conclusión:** Las estrategias de gestión de riesgos financieros implementadas no mostraron impacto estadísticamente significativo sobre la rentabilidad de las empresas agroexportadoras de arándanos en Lima Provincias. Este hallazgo sugiere que la efectividad de dichas estrategias podría estar condicionada por el tamaño muestral, la homogeneidad de las empresas estudiadas o la influencia de factores externos no controlados, lo que plantea la necesidad de estudios con muestras más amplias y diseños que incorporen variables moderadoras del entorno financiero y competitivo.

**Palabras clave:** riesgos financieros; rentabilidad; empresas agroexportadoras; arándanos; gestión de riesgos.

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the impact of financial risk management strategies on the profitability level of blueberry agro-exporting companies in the Lima Provinces region, Peru. **Method:** Quantitative, non-experimental, cross-sectional study with a correlational scope. The population consisted of 30 individuals linked to three blueberry agro-exporting companies in Lima Provinces — investors, general managers, and accounting staff — all of whom were incorporated through census sampling. A structured self-administered questionnaire with 10 items per variable was applied. Reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient ( $\alpha = 0.713$ ). Inferential analysis was conducted using Pearson's chi-square test, supported by SPSS software version 26. **Results:** Pearson's chi-square test did not evidence a statistically significant association between financial risk management strategies and profitability level ( $\chi^2 = 1.394$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0.498$ ). Exchange rate and liquidity risks were identified as the factors of greatest exposure for the companies in the sample; however, their management did not show a significant effect on profitability indicators during the period analyzed. **Conclusion:** Financial risk management strategies did not show a statistically significant impact on the profitability of blueberry agro-exporting companies in Lima Provinces. This finding suggests that the effectiveness of such strategies may be conditioned by the reduced sample size, the homogeneity of the companies studied, or the influence of uncontrolled external factors, underscoring the need for studies with larger samples and designs incorporating moderating variables of the financial and competitive environment.

**Keywords:** financial risks; profitability; agro-exporting companies; blueberries; risk management.

Recibido 12/11/2023 Aprobado 28/11/2023

Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



<sup>1</sup>[msuarez@unjfsc.edu.pe](mailto:msuarez@unjfsc.edu.pe) ORCID: 000 0002 1747 8145

<sup>2</sup>[pcastro@unjfsc.edu.pe](mailto:pcastro@unjfsc.edu.pe) ORCID: 0000-0002-4117-1952

<sup>3</sup>[moyolad@unjfsc.edu.pe](mailto:moyolad@unjfsc.edu.pe) ORCID: 0000-0002-9523-0890

<sup>4</sup>[mrodriguez@unjfsc.edu.pe](mailto:mrodriguez@unjfsc.edu.pe) ORCID: 0000-0002-0670-5058

<sup>5</sup>[mabantor@unjfsc.edu.pe](mailto:mabantor@unjfsc.edu.pe) ORCID: 0000-0001-7513-7480

<sup>6</sup>[neisser.aspajo@unas.edu.pe](mailto:neisser.aspajo@unas.edu.pe) ORCID: 0000-0002-1442-6278

<sup>7</sup>[walter.bernia@upn.pe](mailto:walter.bernia@upn.pe) ORCID: 0000-0002-1963-691X

<sup>8</sup>[kluna@unjfsc.edu](mailto:kluna@unjfsc.edu) ORCID: 0009- 0004-0323-4790

## INTRODUCCIÓN

El arándano se ha consolidado como uno de los productos agrícolas de mayor dinamismo en el comercio internacional. A nivel global, su producción se más que duplicó en la última década, impulsada por el crecimiento sostenido de la demanda en los principales mercados consumidores —Estados Unidos, Canadá y la Unión Europea— y por la incorporación de nuevos países productores (Trejo-Pech et al., 2024). Esta expansión ha transformado la estructura competitiva del mercado: el índice Herfindahl-Hirschman de exportaciones de arándano fresco descendió de 3 975 en 2003 a 1 429 en 2019, lo que refleja el tránsito de un mercado altamente concentrado hacia uno moderadamente competitivo (Huamán et al., 2023). En este escenario, la tendencia mundial hacia una alimentación saludable y la prevención de enfermedades crónicas ha elevado sostenidamente la demanda de frutos funcionales, entre ellos el arándano, ampliando las oportunidades de exportación para los países productores (Duan et al., 2022; Soto-Caro et al., 2023).

Perú se ha posicionado como uno de los principales proveedores mundiales de arándano fresco, con exportaciones que alcanzaron aproximadamente 810 millones de dólares en 2019 y tasas de crecimiento anuales superiores al 100 % hacia mercados de América del Norte, Europa y Asia entre 2014 y 2018 (González, 2020; Ninaquispe et al., 2024). En la región Lima Provincias, la franja costera —con particular concentración en Cañete— se ha convertido en un espacio estratégico para el cultivo de arándano orientado a la exportación, con el 92 % de los productores destinando su producción principalmente a mercados internacionales, cuya ventana comercial más activa se concentra entre setiembre y octubre (González, 2020). Sin embargo, el aumento global de la oferta y la entrada de nuevos competidores ha generado un entorno de presión sobre los precios internacionales —caracterizado como *cost-price squeeze*— que compromete la viabilidad financiera de los productores exportadores, especialmente ante el incremento simultáneo de costos de insumos como combustibles y fertilizantes (Esau et al., 2019; Lobos et al., 2018). La fuerte concentración en pocos mercados de destino, como Estados Unidos, incrementa adicionalmente la exposición a variaciones de precios y de demanda (Aggio et al., 2022).

En este contexto de volatilidad externa, la gestión de los riesgos financieros se convierte en un factor determinante para la sostenibilidad de las empresas agroexportadoras. Los riesgos financieros comprenden la probabilidad de que factores externos o internos —crediticios, cambiarios, de tasas de interés, de liquidez y de precios— generen pérdidas económicas en la organización (Rozhkova y Dalisova, 2021). Su gestión eficaz, a través de estrategias de cobertura, diversificación, aseguramiento y mejora de liquidez, es considerada condición necesaria para la rentabilidad sostenida y la seguridad económica de las empresas del

sector agrícola exportador (Valaskova et al., 2018; Bondarenko, 2020). La rentabilidad, entendida como la capacidad de la empresa para generar beneficios en relación con sus recursos —medida mediante indicadores como el margen bruto, la utilidad neta y el margen operativo—, constituye el indicador central de la viabilidad financiera y la competitividad internacional de estas organizaciones.

No obstante, la importancia económica del sector, los estudios disponibles han prestado mayor atención a la producción, la competitividad exportadora y la logística que a la gestión integral de riesgos financieros a nivel de empresa (Chaman-Cortez et al., 2019). Los trabajos que abordan el riesgo financiero en el sector agroexportador lo hacen de manera sectorial o en contextos geográficos distintos —Chile, Argentina, Eslovaquia— sin considerar las particularidades del modelo agroexportador de pequeña y mediana escala que caracteriza a la región Lima Provincias (Lobos et al., 2018; Aggio et al., 2022; Valaskova et al., 2018). Esta brecha limita la capacidad de las empresas para adoptar estrategias de mitigación basadas en evidencia empírica local y condiciona las decisiones de planeamiento financiero de sus directivos.

La presente investigación se justifica por la necesidad de generar conocimiento aplicable que fortalezca la gestión financiera de las empresas agroexportadoras de arándanos en Lima Provincias, particularmente en un entorno de precios decrecientes y competencia internacional creciente. Identificar y cuantificar el impacto de los riesgos financieros sobre la rentabilidad permitirá a directivos y gestores diseñar estrategias de planeamiento y estructura financiera más robustas para sostener la competitividad en el mercado global. En consecuencia, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿en qué medida los tipos de estrategias de gestión de riesgos financieros impactan en el nivel de rentabilidad de las empresas agroexportadoras de arándanos en la región Lima Provincias? A partir de esta pregunta, el estudio tuvo como objetivo determinar el impacto de las estrategias de gestión de riesgos financieros sobre el nivel de rentabilidad de las empresas agroexportadoras de arándanos en la región Lima Provincias, Perú. Se hipotetiza que los tipos de estrategias de gestión de riesgos financieros impactan significativamente en el nivel de rentabilidad de dichas empresas.

## MÉTODOS

El estudio adoptó un enfoque cuantitativo, dado que el análisis se fundamentó en la medición numérica y el tratamiento estadístico de las variables (Hernández-Sampieri et al., 2022). El diseño fue no experimental de corte transversal, puesto que las variables —riesgos financieros y rentabilidad— se observaron en su estado natural sin manipulación deliberada, y los datos se recolectaron en un único momento temporal (Creswell, 2014). El alcance fue correlacional, orientado a evaluar la asociación entre los tipos de estrategias de gestión de riesgos financieros y el nivel de rentabilidad de las

empresas participantes, sin pretensión de establecer relaciones causales, dado que el diseño no experimental no permite inferencia causal (Hernández-Sampieri et al., 2022). La prueba chi-cuadrado de Pearson se seleccionó como estadístico inferencial por su adecuación para evaluar la asociación entre dos variables medidas en escala ordinal mediante categorías discretas en muestras de tamaño reducido

La población estuvo conformada por 30 personas vinculadas a tres empresas agroexportadoras de arándanos en la región Lima Provincias: inversionistas, gerentes generales y personal de los equipos contables de cada organización. Dado que la población fue de tamaño reducido y plenamente accesible, se aplicó un muestreo no probabilístico de tipo censal, incorporando la totalidad de la población como muestra de estudio (Hernández-Sampieri et al., 2022). La unidad de análisis estuvo constituida por representantes con conocimiento directo de los procesos financieros y de gestión de riesgos de sus respectivas empresas. De los 30 participantes, 28 casos resultaron válidos para el análisis inferencial; dos casos fueron excluidos. Los criterios de inclusión fueron: (a) vínculo laboral activo con alguna de las tres empresas agroexportadoras participantes al momento de la recolección de datos, y (b) participación voluntaria mediante consentimiento informado. El criterio de exclusión fue: (a) cuestionarios con más del 20 % de ítems sin respuesta.

La variable independiente fue *riesgos financieros*, definida conceptualmente como la probabilidad de que factores externos o internos generen pérdidas económicas en la organización, clasificados en cinco tipos: crediticio, cambiario, de tasas de interés, de liquidez y de precios (Rozhkova y Dalisova, 2021). Operacionalmente, se midió mediante las puntuaciones obtenidas en las dimensiones correspondientes del cuestionario, categorizadas en tres niveles: bajo, medio y alto.

La variable dependiente fue *rentabilidad*, definida conceptualmente como la capacidad de la empresa para generar beneficios en relación con sus recursos, evaluada a través de la percepción de los participantes sobre indicadores como el margen bruto, la utilidad neta y el margen operativo (Contreras, 2015). Operacionalmente, se midió mediante las puntuaciones obtenidas en la dimensión correspondiente del cuestionario, categorizadas en tres niveles: bajo, medio y alto.

Se aplicó un cuestionario estructurado de elaboración propia, dirigido a los representantes de las empresas participantes. El instrumento estuvo compuesto por ítems distribuidos en seis dimensiones: riesgo crediticio, riesgo cambiario, riesgo de tasas de interés, riesgo de liquidez, riesgo de precios y rentabilidad. Cada ítem se midió mediante una escala de tipo Likert de **5 puntos**.

La confiabilidad se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach en una prueba piloto con diez participantes externos a la muestra principal, obteniéndose un valor de

$\alpha = 0.713$ , lo que indica una consistencia interna aceptable para instrumentos en etapa de aplicación inicial (George y Mallery, 2003)

Se contactó a los representantes de las tres empresas agroexportadoras mediante comunicación formal dirigida a la gerencia general de cada organización, solicitando autorización institucional para la aplicación del instrumento. Una vez obtenida la autorización, se entregó el cuestionario de forma a cada participante, junto con el consentimiento informado correspondiente.. Los datos se codificaron en una base de datos del software SPSS versión 26 para su procesamiento y análisis.

El análisis estadístico se aplicó la prueba chi-cuadrado de Pearson para evaluar la asociación entre las estrategias de gestión de riesgos financieros y el nivel de rentabilidad, estableciendo un nivel de significancia de  $\alpha = 0.05$ .

## RESULTADOS

Para contrastar la hipótesis de investigación —que los tipos de estrategias de gestión de riesgos financieros impactan significativamente en el nivel de rentabilidad de las empresas agroexportadoras de arándanos en Lima Provincias— se aplicó la prueba chi-cuadrado de Pearson, estadístico apropiado para evaluar la asociación entre dos variables categóricas ordinales en muestras de tamaño reducido.

Los resultados de la prueba se presentan en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Análisis de la asociación entre estrategias de gestión de riesgos financieros y nivel de rentabilidad en empresas agroexportadoras de arándanos. Lima Provincias*

	Valor	g/	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.394	2	0.498
Razón de verosimilitud	1.776	2	0.412
Asociación lineal por lineal	1.154	1	0.283
N de casos válidos	28		

*Nota.* a. Tres casillas (50.0 %) presentaron un recuento esperado menor que cinco. El recuento mínimo esperado fue 0.46.

La prueba chi-cuadrado de Pearson no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre las estrategias de gestión de riesgos financieros y el nivel de rentabilidad de las empresas analizadas ( $\chi^2 = 1.394$ ;  $g/ = 2$ ;  $p = 0.498$ ). Dado que  $p = 0.498$  es mayor que el nivel de significancia establecido ( $\alpha = 0.05$ ), no se rechaza la hipótesis nula; en consecuencia, los datos no permiten afirmar que los tipos de estrategias de gestión de riesgos financieros impacten significativamente en el nivel de rentabilidad de las empresas agroexportadoras de

arándanos en Lima Provincias en el período analizado.

Es pertinente señalar que la prueba chi-cuadrado presentó limitaciones de aplicabilidad: tres celdas de la tabla de contingencia (50.0 %) registraron frecuencias esperadas menores a cinco, con un recuento mínimo esperado de 0.46, lo que compromete la robustez del estadístico y sugiere que el tamaño muestral ( $N = 28$  casos válidos) resulta insuficiente para detectar efectos de magnitud pequeña con la potencia estadística requerida. Este aspecto debe considerarse al interpretar el resultado no significativo, que no equivale a la ausencia de relación en la población, sino a la imposibilidad de detectarla con el diseño y la muestra empleados.

## DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como propósito determinar el impacto de las estrategias de gestión de riesgos financieros sobre el nivel de rentabilidad de las empresas agroexportadoras de arándanos en la región Lima Provincias, Perú. Los hallazgos obtenidos se interpretan a continuación, se contrastan con la evidencia empírica disponible y se derivan sus implicaciones teóricas y prácticas.

La prueba chi-cuadrado de Pearson no evidenció una asociación estadísticamente significativa entre las estrategias de gestión de riesgos financieros y el nivel de rentabilidad de las empresas analizadas ( $\chi^2 = 1.394$ ;  $g/ = 2$ ;  $p = 0.498$ ). Este resultado indica que, en el contexto específico de las tres empresas agroexportadoras de arándanos estudiadas en Lima Provincias, las estrategias de gestión de riesgos implementadas no mostraron incidencia medible sobre los indicadores de rentabilidad en el período analizado. Un resultado no significativo no equivale a la inexistencia de relación en la población general; más bien, señala que el diseño y la muestra empleados no tuvieron la potencia estadística suficiente para detectar dicha relación si esta existe. Esta distinción es metodológicamente relevante y debe orientar la interpretación de los hallazgos.

Tres factores permiten explicar este resultado. En primer lugar, la homogeneidad de las estrategias de gestión de riesgos implementadas por las empresas de la muestra puede haber reducido la variabilidad necesaria para detectar diferencias en rentabilidad: cuando todas las empresas aplican estrategias similares, la prueba estadística carece de contraste suficiente para identificar asociaciones. En segundo lugar, el tamaño muestral reducido ( $N = 28$  casos válidos) limita la potencia estadística del análisis, especialmente considerando que tres celdas de la tabla de contingencia (50.0 %) presentaron frecuencias esperadas menores a cinco, lo que compromete la robustez del estadístico chi-cuadrado. En tercer lugar, la rentabilidad de las empresas agroexportadoras de arándanos está condicionada por factores externos de alta volatilidad —precios FOB internacionales, tipo de cambio, estacionalidad de la demanda y competencia de nuevos oferentes globales— que actúan como variables

moderadoras no controladas en el diseño y pueden enmascarar el efecto de las estrategias internas de gestión de riesgos (Esau et al., 2019; Lobos et al., 2018).

El resultado obtenido es coherente con lo señalado por Contreras (2015), quien observó que en empresas de pequeña y mediana escala del sector agrícola exportador, la gestión fragmentada de riesgos —aplicada de forma aislada por tipo de riesgo y sin integración sistémica— reduce su efectividad sobre la rentabilidad global. En la misma línea, Estupiñán (2015) argumentó que la administración de riesgos integrada bajo marcos como el Enterprise Risk Management genera efectos más robustos sobre los indicadores financieros que la gestión por riesgo individual, precisamente porque permite identificar interdependencias entre tipos de riesgo que la gestión fragmentada no detecta. Ambas perspectivas sugieren que la ausencia de significancia encontrada en este estudio podría reflejar no la irrelevancia de los riesgos financieros, sino la insuficiencia de las estrategias de gestión actualmente implementadas para generar impacto medible sobre la rentabilidad.

Esta interpretación se refuerza con la evidencia internacional que documenta la exposición de las empresas agroexportadoras a múltiples riesgos financieros simultáneos —de mercado, cambiario, crediticio, de liquidez y de tasas de interés— cuya gestión eficaz es considerada condición necesaria para la sostenibilidad financiera del sector (Rozhkova y Dalisova, 2021; Bondarenko, 2020). Valaskova et al. (2018) demostraron mediante análisis de regresión en empresas eslovacas que la gestión activa de riesgos financieros sí incide positivamente sobre indicadores de rentabilidad cuando se aplica de forma integrada y con instrumentos de cobertura formalizados. La divergencia entre estos hallazgos y los del presente estudio podría explicarse por las diferencias en el nivel de formalización de las estrategias de riesgo entre empresas de economías desarrolladas y las pequeñas y medianas empresas agroexportadoras peruanas, que operan en un entorno de menor acceso a instrumentos financieros de cobertura como futuros, opciones o seguros de tipo de cambio.

Desde una perspectiva teórica, este estudio aporta evidencia empírica sobre las limitaciones de los modelos de gestión de riesgos financieros cuando se aplican en contextos de pequeña y mediana empresa agroexportadora con acceso restringido a instrumentos formales de cobertura. Los resultados cuestionan la transferibilidad directa de los marcos teóricos de gestión de riesgos —desarrollados principalmente en contextos de grandes corporaciones con mercados financieros desarrollados— hacia empresas agroexportadoras de escala reducida en economías emergentes. Esta reflexión invita a desarrollar modelos teóricos adaptados a las condiciones de liquidez, acceso a financiamiento y volatilidad externa que caracterizan al sector agroexportador peruano, particularmente en segmentos de producción costera orientados a mercados del

hemisferio norte.

Para los directivos y gestores financieros de las empresas agroexportadoras de arándanos en Lima Provincias, los resultados sugieren que las estrategias de gestión de riesgos implementadas en la actualidad no alcanzan el nivel de integración sistémica necesario para incidir sobre la rentabilidad de forma medible. En consecuencia, se recomienda que estas empresas transiten desde una gestión reactiva y fragmentada por tipo de riesgo hacia un enfoque integrado de administración de riesgos que considere simultáneamente la exposición cambiaria, la volatilidad de precios FOB, el riesgo de liquidez estacional y el riesgo crediticio. Esto implica, en términos operativos, la adopción de instrumentos de cobertura accesibles para empresas de mediana escala —como contratos de venta a precio fijo, líneas de crédito contingente y reservas de liquidez estacionales— así como el fortalecimiento de los sistemas de información financiera que permitan monitorear en tiempo real la exposición a cada tipo de riesgo. Para los organismos de promoción de exportaciones y las asociaciones gremiales del sector, los hallazgos señalan la necesidad de diseñar programas de capacitación en gestión financiera integrada dirigidos específicamente a empresas agroexportadoras de pequeña y mediana escala.

## CONCLUSIONES

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el impacto de las estrategias de gestión de riesgos financieros sobre el nivel de rentabilidad de las empresas agroexportadoras de arándanos en la región Lima Provincias, Perú. Los resultados de la prueba cuadrado de Pearson ( $\chi^2 = 1.394$ ;  $gl = 2$ ;  $p = 0.498$ ) no evidenciaron una asociación estadísticamente significativa entre los tipos de estrategias de gestión de riesgos financieros y el nivel de rentabilidad de las empresas analizadas. En consecuencia, la hipótesis de investigación —que los tipos de estrategias de gestión de riesgos financieros impactan significativamente en el nivel de rentabilidad— no fue confirmada con los datos disponibles. Este hallazgo indica que, en el contexto específico de las tres empresas agroexportadoras de arándanos estudiadas en Lima Provincias durante el período analizado, las estrategias de gestión de riesgos implementadas no mostraron incidencia medible sobre los indicadores de rentabilidad evaluados mediante autorreporte.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aggio, C., Milesi, D., Verre, V., Zanazzi, L., & Lengyel, M. (2022). Rise and fall (and recovery?) of the blueberry business in Argentina: an analysis of private and public-private strategies. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*. <https://doi.org/10.1108/jadee-10-2021-0270>.
- Chaman-Cortez, C., Palomino-Encarnación, A., Perez-Paredes, M., Álvarez, J., & Ibañez, C. (2019). Precision Farming Model to Increase the Production of Exportable Blueberries by Implementing an Adapting-to-Change Approach and Risk Assessment in Agribusinesses in Peru's Coastal Regions. *Proceedings of the 5th International Conference on Industrial and Business Engineering*. <https://doi.org/10.1145/3364335.3364377>.
- Contreras, N. y. (2015). Estructura financiera y rentabilidad: origen, teorías y definiciones. *Revista Valor Contable*, Vol. 2, Núm. 1, 2015 (35-44). Universidad Peruana Unión.
- Creswell, J. W., & Creswell, D. J. (2018). *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: SAGE.
- Duan, Y., Tarafdar, A., Chaurasia, D., Singh, A., Bhargava, P., Yang, J., Li, Z., Ni, X., Tian, Y., Li, H., & Awasthi, M. (2022). Blueberry fruit valorization and valuable constituents: A review. *International journal of food microbiology*, 381, 109890. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2022.109890>.
- Esau, T., Zaman, Q., Maceachern, C., Yiridoe, E., & Farooque, A. (2019). Economic and Management Tool for Assessing Wild Blueberry Production Costs and Financial Feasibility. *Applied Engineering in Agriculture*. <https://doi.org/10.13031/aea.13374>.
- Estupiñán, R. (2015). *Administración de riesgos E.R.M. y la auditoría interna (2a Edición)*. Lima, Perú: Ecoe Ediciones.
- González, R. (2020). *Fincas productoras de arándano azul en Cañete, Lima, Perú*. <https://doi.org/10.32911/as.2020.v13.n1.677>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.
- Huamán, R., Soto, F., Ríos, A., & Paredes, E. (2023). International market concentration of fresh blueberries in the period 2001–2020. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10, 1-12. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02455-7>.
- Lobos, G., Schnettler, B., Mena, C., Ormazábal, Y., Cantillana, J., & Retamales, J. (2018). Perception of risk sources by Chilean blueberry producers. *Revista Brasileira de Fruticultura*. <https://doi.org/10.1590/0100-29452018248>.
- Ninaquispe, J., Ballesteros, M., Salinas, L., Juárez, H., Chilicaus, G., Acosta, R., De Los Ángeles Guzmán Valle, M., & Estela, C. (2024). A Strategy for the Sustainability of Peru's Blueberry Exports: Diversification and Competitiveness. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su16156606>.
- Rozhkova, A., & Dalisova, N. (2021). Risk management in the export activities of agricultural enterprises. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 677. [30](https://doi.org/10.1088/1755-</a></p></div><div data-bbox=)

[1315/677/2/022048](https://doi.org/10.1002/agr.21815).

Soto-Caro, A., Wu, F., Xia, T., & Guan, Z. (2023). Demand analysis with structural changes: Model and application to the US blueberry market. *Agribusiness*. <https://doi.org/10.1002/agr.21815>.

Trejo-Pech, C., Rodríguez-Magaña, A., Briseño-Ramírez, H., & Ahumada, R. (2024). A Monte Carlo simulation case study on blueberries from Mexico. *International Food and Agribusiness Management Review*. <https://doi.org/10.22434/ifamr2023.0052>.

Valaskova, K., Kliestik, T., & Kováčová, M. (2018). Management of financial risks in Slovak enterprises using regression analysis. *Oeconomia Copernicana*, 9, 105-121. <https://doi.org/10.24136/oc.2018.006>.

Bondarenko, O. (2020). MODERN APPROACHES TO RISK MANAGEMENT OF EXPORT

OPERATIONS IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE NATIONAL ECONOMY. *Economic scope*. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/159-6>.

Yeh, D., Kramer, J., Calvin, L., & Weber, C. (2023). The changing landscape of U.S. strawberry and blueberry markets. <https://doi.org/10.32747/2023.8134359.ers>.





VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Teléfono: 01(232 4311)

Email: [vinvestigacion@unjfsc.edu.pe](mailto:vinvestigacion@unjfsc.edu.pe)

Portal web: [www.unjfsc.edu.pe/investigacion.php](http://www.unjfsc.edu.pe/investigacion.php)