

CADENA DE VALOR DE PYMES INDUSTRIALES PROCESADORAS DE SOJA: ESTUDIO DE CASO EN LA PALOMA, PARAGUAY

VALUE CHAIN OF SMALL AND MEDIUM-SIZED INDUSTRIAL SOY PROCESSING ENTERPRISES: A CASE STUDY IN LA PALOMA, PARAGUAY

Derlis Daniel Duarte Sanchez¹

Universidad Nacional de Canindeyú, FACEM. Paraguay

 <https://orcid.org/0000-0002-6717-2873>

duartesanchezderlisdaniel@gmail.com

Fernanda Paloma De Nuncio Gonzalez²

Universidad Nacional de Canindeyú, FACEM. Paraguay

 <https://orcid.org/0009-0003-4522-1296>

fdenunciogonzalez@gmail.com

Julia Silva Mendes³

Universidad Nacional de Canindeyú, FACEM. Paraguay

 <https://orcid.org/0009-0006-3241-8729>

julia.s.mendes20@gmail.com

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar

Recibido: 23-07-2024

Aceptado: 04-12-2024

¹Contador Público, Master en tributación, cursando doctorado en Ciencias Empresariales, es profesor investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional de Canindeyú de Paraguay

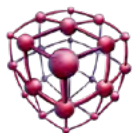
²Estudiante de Contaduría Pública del cuarto curso de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional de Canindeyú de Paraguay.

³Estudiante de Contaduría Pública del cuarto curso de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional de Canindeyú de Paraguay.

Resumen

La cadena de valor se refiere a actividades que las empresas realizan para diseñar, producir, comercializar y entregar sus productos o servicios al mercado. Se tuvo como objetivo evaluar la cadena de valor de las pymes industriales procesadoras de soja en La Paloma, Paraguay, con el fin de comprender cómo sus inversiones, prácticas operativas y relaciones con proveedores influyen en el desarrollo sostenible y la generación de puestos de trabajo. Se empleó una metodología de enfoque mixto. La población estuvo compuesta por 2 empresas, como instrumento se aplicó planilla de recolección de datos de cadena de valor, las informaciones proveyeron los gerentes de cada empresa, además, se ha complementado con revisión de datos históricos de estados financieros, registro de proveedores, datos de constitución de la empresa e informes contables. La recolección de datos se llevó a cabo mediante trabajo de campo durante el primer semestre de 2024. Los principales resultados demuestran que, la empresa procesadora de soja muestra una inversión de 14.402.767 USD en infraestructura, además, de costos adicionales por mantenimiento y modernización. Genera 89 empleos directos y 50 indirectos, y se compromete totalmente con proveedores locales al comprar por 33.398.103 USD en materias primas. Por otro lado, la segunda empresa, dedicada al rubro de generación de biodiesel, invierte inicialmente 753.945 USD en infraestructura, dando prioridad a la modernización y mantenimiento continuo. Contribuye con 5 empleos directos y 10 indirectos y adquiere el 100% de sus materias primas localmente, que compra por 3.020.329 USD, y esta materia prima es de la industria local. Aunque representa el 4% de la producción nacional de biodiesel, enfrenta

<https://doi.org/10.54360/rcupap.v5i1.214>



desafíos como la escasez de personal cualificado y barreras regulatorias. No obstante, identifica oportunidades de expansión en un mercado con poca competencia y una demanda creciente. Se concluye que, las Pymes industriales, aportan con la economía local incluyendo inversiones en infraestructura, impacto en el empleo y relaciones con proveedores locales.

Palabras clave: empleo, inversión, infraestructura, materias primas.

Abstract

The value chain refers to the activities that these companies undertake to design, produce, market, and deliver their products or services to the market. The objective of this study was to evaluate the value chain of industrial SMEs processing soybeans in La Paloma, Paraguay, in order to understand how their investments, operational practices, and relationships with suppliers influence sustainable development and job creation. A mixed-methods approach was employed. The population consisted of two companies. A data collection form for the value chain was used as an instrument, and the information was provided by the managers of each company. Additionally, this was complemented by a review of historical data from financial statements, supplier records, company incorporation data, and accounting reports. Data collection was conducted through fieldwork during the first semester of 2024. The main results show that the soybean processing company has made an investment of 14.402.767 USD in infrastructure, in addition to incurring additional costs for maintenance and modernization. This company generates 89 direct jobs and 50 indirect jobs, and is fully committed to local suppliers by purchasing raw materials worth 33.398.103 USD. On the other hand, the biodiesel company initially invests 753.945 USD in infrastructure, prioritizing modernization and ongoing maintenance. It contributes 5 direct jobs and 10 indirect jobs, and acquires 100% of its raw materials locally for a total of 3.020.329 USD. This raw material comes from the local industry. Although it represents 4% of the national biodiesel production, it faces challenges such as a shortage of qualified personnel and regulatory barriers. Nevertheless, it identifies opportunities for expansion in a market with little competition and growing demand. In conclusion, industrial SMEs contribute to the local economy through investments in infrastructure, impacts on employment, and relationships with local suppliers.

Keywords: employment, investment, infrastructure, raw materials.

Introducción

El concepto de “cadena de valor” fue introducido por Porter (1985) para describir la gama completa de actividades que se requieren para llevar un producto o servicio desde su concepción, pasando por las diferentes fases de producción, distribución a los consumidores y disposición final después del uso (Zamora, 2016). En la agricultura, la investigación de la cadena de valor proporciona una capacidad para aumentar la eficiencia, la integración empresarial, la capacidad de respuesta y, en última instancia, la competitividad del mercado (Higgins et al., 2007).

La cadena de valor en contextos industriales considera a la empresa como parte de un sistema más amplio que abarca proveedores, la propia empresa y clientes. Su objetivo principal es comprender las interacciones entre estas partes para la producción de bienes y servicios. Este enfoque es crucial para la toma de decisiones estratégicas, como la integración vertical (hacia adelante o hacia atrás), que implica decidir si es más beneficioso producir internamente o subcontratar actividades. Además, facilita la identificación de oportunidades para colaboraciones y alianzas estratégicas con otros actores de la cadena, lo que puede potenciar la competitividad a nivel global (Morillo, 2017).

Según Jia et al., (2020), como producto agrícola consumido globalmente, la soja ha sido durante mucho tiempo uno de los productos básicos más importantes en el mercado internacional actual. En este sentido, la gobernanza de la cadena de suministro global de soja se ha convertido en uno de los temas centrales tanto en la industria como en la academia. De acuerdo con Medina & Thomé, (2021), las iniciativas para lograr cadenas de suministro sostenibles se centran en la trazabilidad de los bienes producidos por los actores establecidos en las cadenas (principalmente agricultores, plantas de trituration de soja y comerciantes).

Las cadenas de suministro alimentario inclusivas, resilientes y eficientes son fundamentales para proporcionar medios de vida sostenibles y estables a la mayoría de los pobres y vulnerables del mundo (Vos & Cattaneo, 2021). Sin embargo, las características específicas de los cultivos y las cadenas de suministro ejercen una gran influencia sobre las oportunidades y limitaciones para la inclusión. Existe una tendencia general hacia agronegocios más exclusivos, impulsada por la reducción del apoyo gubernamental a los pequeños agricultores, estándares más estrictos que elevan las barreras de entrada, y la simplificación de operaciones por parte de las empresas para mejorar su competitividad. Esto plantea dudas sobre la viabilidad de este objetivo dentro del actual sistema económico y político. Los hallazgos subrayan la necesidad de reconsiderar las decisiones políticas que impulsan estas tendencias y cómo utilizamos las funciones fiscal, legislativa y regulatoria del Estado para moldear los caminos agrícolas (German et al., 2020).

Una de las políticas adoptadas es el RIF por su sigla en inglés “rural industrialization framework” o marco de industrialización rural proporciona una perspectiva holística en la promoción del proceso de planificación e implementación de la industrialización rural. Esto es un caso de Etiopía que puede lograr una industrialización rural exitosa y la subsiguiente transformación estructural construyendo y promoviendo instituciones formales e informales efectivas con sus propios medios pragmáticos, innovadores y sostenibles (Tadesse Wazza & Belay Bedeke, 2022).

Las regiones y el continuo rural-urbano indica que se debe poner más énfasis en las ciudades de tamaño pequeño e intermedio, en el desarrollo de la agricultura en pequeña escala, la diversificación de los medios de vida, la creación de oportunidades de empleo no agrícola y el fomento de un desarrollo más amplio. Sin duda, si hay una mayor proporción de residentes rurales que dependen de los servicios en ciudades de tamaño intermedio, esto crea desafíos para la planificación. Si bien los académicos han reconocido recientemente la importancia de las ciudades intermedias, los formuladores de políticas nacionales a menudo son reacios a enfocarse en ellas dado el enorme poder político y la atención que reciben las ciudades más grandes y capitales (Cattaneo et al., 2022).

Además, el desarrollo agrícola sostenible está estrechamente relacionado con la seguridad alimentaria y el cambio global, que es importante para el desarrollo sostenible. La utilización y asignación de los recursos hídricos y del suelo en la producción agrícola regional es compleja y contiene múltiples escalas y factores, que están influenciados por retroalimentaciones de los subsistemas, como el uso de la tierra, el cambio climático y la oferta y demanda de alimentos (Deng et al., 2023).

Los autores Fernández Bellver et al., (2023), afirman que los gobiernos y las instituciones intentan cada vez más promover el desarrollo rural para luchar contra la huida de la población de las zonas rurales. Por consiguiente, Csikós & Tóth (2023), mencionan que se necesitan políticas flexibles y soluciones prácticas para su uso no degradante, que en todo caso debe apoyar el desarrollo socioeconómico basado en la naturaleza. Además, Song et al., (2022), afirman que los aspectos del desarrollo económico son la innovación científica y tecnológica, la protección del medio ambiente ecológico y la coordinación compartida.

De todo lo anterior, el sector primario en el Paraguay es el principal motor económico, destacándose principalmente la producción agrícola con la soja y la producción pecuaria, con la carne bovina (Dos Santos Miranda et al., 2020).

En la región del Mercosur, el Paraguay se ha caracterizado por haber sido la economía más estable y abierta, por décadas. Estas características, sin embargo, han estado acompañadas de otras que no han sido favorables para una inserción exitosa del Paraguay en el Mercosur: un nivel de industrialización y productividad agrícola muy baja, una preferencia hacia el comercio de triangulación antes que a la inversión en sectores con potenciales competitivos, una alta



informalización de la economía, y una muy débil presencia del Estado como proveedor de servicios básicos (Masi & Miranda Alvarez, 2005).

Además, la producción agrícola conjuntamente con las manufacturas de origen agrícola representa cerca del 32% del PIB de Paraguay, generan un tercio del empleo y el 77,7% de los ingresos de divisas para el país. Dentro de los productos agrícolas, la soja y sus derivados representan el 37% de esos ingresos. Aunque el enfoque de la cadena de valor se remonta a varias décadas, la investigación sobre la cadena de valor es reciente en Paraguay (Rodas et al., 2021). Por consiguiente, la producción de soja en Paraguay en el año agrícola 2023/2024 culminaría con más de 9 millones de toneladas de soja, es decir, estaría entre 9.3 y 9.5 millones de toneladas, lo que la convierte en una buena zafra (Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas “CAPECO”, 2024).

En 2023 Paraguay exportó 6.494.000 toneladas de soja, lo que representa un aumento del 185% con respecto a 2022 (Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas “CAPECO”, 2024). Los departamentos con más áreas destinadas a este cultivo fueron Alto Paraná (33 %); Itapúa (25 %); Canindeyú (17 %); Caaguazú (9 %) y Caazapá (7 %), (Instituto de Biotecnología Agrícola, 2023).

Si bien, existen estudios previos sobre cadenas de valor en Paraguay, donde (Iberbuden, 2016) realizó una revisión de literatura sobre el tema, otro fue sobre cadena de valor de soja (Invernizzi Rodas et al., 2021), otro estudio fue sobre cadena de valor de la Orquesta de Instrumentos Reciclados de Cateura (Boscarino et al., 2021), además, implicaciones regionales de la cadena de valor del tabaco en Paraguay (Masi et al., 2022). De todos estos estudios, no se ha observado otro similar en el país, en la región y en la ciudad donde se realizó el mismo. En este contexto, se planteó la pregunta de investigación: ¿Cuáles son las inversiones, prácticas operativas y relaciones con proveedores de las pymes industriales procesadoras de soja en La Paloma, Paraguay, y cómo influyen en el desarrollo sostenible y la generación de empleo?

Metodología

La presente investigación adoptó un enfoque metodológico mixto para explorar el análisis de la cadena de valor en las pymes industriales procesadoras de soja en La Paloma, Paraguay. En la fase cualitativa, se implementó un estudio de caso en el cual se seleccionaron dos empresas representativas. Cada empresa fue estudiada a fondo mediante entrevistas con sus respectivos gerentes, con base en las entrevistas se ha completado el instrumento, la planilla de cadena valor.

Por consiguiente, se integró un componente cuantitativo para proporcionar un análisis numérico. Los datos cuantitativos fueron recopilados con base en la entrevista. Además se realizó análisis documental, se han revisado escrituras de constitución, aportes de los socios, libros contables y estados financieros siguiendo datos históricos que abarcan aspectos como indicadores de rendimiento, métricas económicas y datos operativos relevantes para las pymes estudiadas. El trabajo de campo se realizó durante el primer semestre del 2024 y se limita en la recolección de datos con base en el siguiente instrumento.

Tabla 1:
Instrumento de recolección de datos

Instrumento de recolección de datos	
Sección 1: Inversión en infraestructura	1.1. Monto de inversión 1.2. Costos de mantenimiento 1.3. Costos de modernización y ampliación
Sección 2: Empleo Local	2.1. Número de empleos directos 2.2. Número de empleos indirectos
Sección 3: Compra de materias primas locales	3.1. Porcentaje de materias primas locales 3.2. Monto total destinado a la compra 3.3. Número de proveedores locales involucrados
Sección 4 Canales de distribución y venta de productos	4.1. Número de puntos de venta 4.2 Participación de mercado
Sección 5: Desafíos y oportunidades	5.1. Barreras regulatorias o de mercado 5.2. Análisis de competidores 5.3 Oportunidades de expansión

Fuente. Elaboración propia con base a cadena de valor de Porter citado en (Vaca, 2020).

Resultado y discusión

A continuación, se presentan los principales resultados de la investigación

Tabla 2:
Resultado de la empresa 1 y 2.

Descripción	Empresa 1 (Procesadora de Soja)	Empresa 2 (Biodiesel)
1. Inversión en infraestructura Monto de inversión Costos de mantenimiento Costos de modernización y ampliación	14.402.767 USD 266.023 USD 111.510 USD	14.402.767 USD 266.023 USD 111.510 USD
2. Empleo local Empleo directo Empleo indirecto	89 personas 50 personas	5 personas 10 personas
3. Compra de materias primas locales Porcentaje de materias primas locales Monto por compra de materia prima Número de proveedores locales involucrados	100% 33.398.103 USD 15 empresas	100% 3.020.329 USD 1 empresa
4. Canales de distribución y venta de productos Número de puntos de venta Participación de mercado	1 (en La Paloma del Espíritu Santo) -	1 (en La Paloma del Espíritu Santo) 4% (capacidad instalada de 6.000 M ³ /año)
5. Desafíos y oportunidades Principales barreras regulatorias o de mercado Análisis de competidores Oportunidades de expansión		- Incentivos del gobierno, aumento del % de mezcla - Falta de personal calificado - Compra de materia prima en moneda extranjera y venta en guaraníes - Falta de fiscalización de la obligatoriedad de mezcla Muy competitiva, pocos competidores Grandes oportunidades debido a alta demanda

Los resultados de la empresa 1 destacan una estrategia sólida enfocada en la inversión y el compromiso local. Con una inversión total de 14.402.767 USD en infraestructura, y costos adicionales de mantenimiento y modernización de 266.023 USD y 111.510 USD respectivamente, la empresa demuestra un claro compromiso con la mejora continua y la expansión de sus capacidades operativas. Este enfoque se alinea con las observaciones de Arango Serna et al., (2013), quienes destacan que las pymes no solo compran y procesan materias primas locales, sino que también generan empleo significativo en sus comunidades.

En términos de empleo, la empresa 1 genera un impacto notable en la comunidad local, con 89 empleos directos y 50 indirectos, lo que subraya su contribución al desarrollo socioeconómico regional. Además, adquiere el 100% de sus materias primas de proveedores locales, involucrando a 15 empresas y destinando un total de 33.398.103 USD a estas transacciones. Este enfoque fortalece las relaciones comerciales dentro de la región, apoyando la sostenibilidad y la integración de la cadena de suministro local. Como argumentan (Ponte & Achinelli, 2023), la colaboración en la cadena de suministro es esencial para mejorar el desempeño empresarial, permitiendo la obtención de sinergias que reducen costos y mejoran la satisfacción del cliente.

Por otro lado, la empresa 2 se destaca por su sólida estructura operativa en el mercado paraguayo. Con una inversión inicial de 753.945 USD en infraestructura y un compromiso continuo con la modernización, la compañía muestra una clara visión de crecimiento y sostenibilidad. Aunque su generación de empleo es menor —5 empleos directos y 10 indirectos— esto se debe a que el 90% de sus procesos están automatizados, reflejando una tendencia hacia la eficiencia operativa.

La política de adquisición de materias primas locales, al 100%, refuerza su integración en la economía local, con un gasto notable de 3.020.329 USD en proveedores nacionales. Este enfoque no solo fortalece las relaciones comerciales dentro del país, sino que también asegura un suministro confiable y sostenible para sus operaciones. En este sentido, Masi & Miranda Alvarez (2005) sugieren que las políticas públicas pueden impulsar el desarrollo económico al promover la industrialización, lo que es relevante para entender el impacto de estas prácticas en la economía local.

En cuanto a distribución y ventas, la empresa 2 opera eficientemente a través de un único punto de venta en La Paloma del Espíritu Santo, representando el 4% de la producción nacional de biodiésel con una capacidad instalada de 6.000 M³/año. La empresa goza de una alta satisfacción entre sus clientes, lo que indica su compromiso con la calidad y el servicio. No obstante, enfrenta desafíos como la escasez de personal calificado, la complejidad de adquirir materias primas en moneda extranjera mientras vende en moneda local, y la falta de fiscalización de la obligatoriedad de la mezcla de biodiesel. Estos factores regulatorios y de mercado requieren atención estratégica para mitigar su impacto, como señalan Reardon et al., (2021) al enfatizar la importancia de reducir barreras burocráticas y regulatorias.

Finalmente, a pesar de los desafíos, la empresa 2 identifica oportunidades de expansión en un mercado con poca competencia y una creciente demanda de biodiesel. Esto se enmarca en un contexto más amplio, donde la industrialización de la soja ha aumentado gracias a las plantas de procesamiento. Sin embargo, factores como los incentivos para la exportación de soja en grano limitan un avance mayor en este proceso (Morínigo Aguayo et al., 2018). Además, la importancia de la industrialización, tal como lo destacan Ponte & Achinelli (2023), está transformando economías a nivel global, pero América Latina enfrenta el desafío de modernizar sus procesos productivos y adoptar políticas de innovación para no quedar rezagada (Ruíz Oreggioni & Cabral López, 2019).



Conclusión

En conclusión, las pymes industriales de La Paloma, Paraguay, representan ejemplos destacados de cómo las industrias locales pueden contribuir de manera significativa al desarrollo económico y social de sus comunidades. La empresa que produce aceite de soja muestra una escala operativa superior, con inversiones significativamente mayores en infraestructura y un impacto más amplio en términos de empleo local y adquisición de materias primas. Aunque ambos enfrentan desafíos similares en términos de regulación y competencia, la empresa de aceite de soja se beneficia de una posición establecida en el mercado local de productos derivados de la soja.

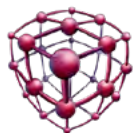
Por otra parte, la empresa de biodiesel se destaca por su enfoque en la sostenibilidad y la integración local, demostrado por su fuerte inversión en infraestructura, el empleo generado tanto directa como indirectamente y su compromiso con la adquisición de materias primas locales. Aunque enfrenta desafíos regulatorios y de mercado, la empresa está bien posicionada para aprovechar las oportunidades de crecimiento en un mercado emergente como el del biodiesel en Paraguay.

En conjunto, estos análisis subrayan la importancia de la inversión estratégica, la integración con la comunidad local y la adaptación a los desafíos del entorno empresarial para el éxito a largo plazo en el sector industrial de Paraguay. Ambas empresas están bien posicionadas para continuar contribuyendo al crecimiento económico y aprovechar las oportunidades futuras en sus respectivos mercados.



Referencias Bibliográficas

- Arango Serna, M. D., Adarme Jaimes, W., & Zapata Cortes, J. A. (2013). Inventarios colaborativos en la optimización de la cadena de suministro. *S. Dyna*, 80(181), 71-80. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0012-73532013000500008&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Boscarino, E., Saraviac, A., Boscarino, E., & Saraviac, A. (2021). Cadena de valor de la Orquesta de Instrumentos Reciclados de Cateura. *Revista Científica de la UCSA*, 8(1), 57-67. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2021.008.01.057>
- Cámara Paraguaya de Exportadores y Comercializadores de Cereales y Oleaginosas “CAPECO”. (2024). Producción de soja 2022/23 alcanzaría 9.7 millones de toneladas – Capeco. <https://capeco.org.py/2024/01/22/produccion-de-soja-2022-23-alcanzaria-9-7-millones-de-toneladas/>
- Cattaneo, A., Adukia, A., Brown, D. L., Christiaensen, L., Evans, D. K., Haakenstad, A., McMenomy, T., Partridge, M., Vaz, S., & Weiss, D. J. (2022). Economic and social development along the urban–rural continuum: New opportunities to inform policy. *World Development*, 157, 105941. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105941>
- Csikós, N., & Tóth, G. (2023). Concepts of agricultural marginal lands and their utilisation: A review. *Agricultural Systems*, 204, 103560. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2022.103560>
- Deng, X., Wang, Y., & Song, M. (2023). Development Geography for exploring solutions to promote regional development. *Geography and Sustainability*, 4(1), 49-57. <https://doi.org/10.1016/j.geosus.2022.12.003>
- Dos Santos Miranda, J. P., Van der Krogt, S., & Portillo, A. (2020). Biodigestores como complemento de la cadena productiva de la soja, maíz y trigo en Paraguay, estudio de pre-factibilidad técnica y económica. *Investigación Agraria*, 22(2), 82-91. <https://doi.org/10.18004/investig.agrar.2020.diciembre.2202581>
- Fernández Bellver, D., Prados-Peña, M. B., García-López, A. M., & Molina-Moreno, V. (2023). Crafts as a key factor in local development: Bibliometric analysis. *Heliyon*, 9(1), e13039. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13039>
- German, L. A., Bonanno, A. M., Foster, L. C., & Cotula, L. (2020). “Inclusive business” in agriculture: Evidence from the evolution of agricultural value chains. *World Development*, 134, 105018. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105018>
- Higgins, A., Thorburn, P., Archer, A., & Jakku, E. (2007). Opportunities for value chain research in sugar industries. *Agricultural Systems*, 94(3), 611-621. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2007.02.011>
- Iberbuden, E. (2016). Factores principales de éxito en la cadena de valor de emprendimientos empresariales inclusivos: Estudio de cuatro casos empresariales en Paraguay que fomentan la inclusión a través de la innovación y el valor compartido en su cadena de valor. *Revista Científica de Iniciación a la Investigación*, 1(1), Article 1. <http://revistacientifica.uaa.edu.py/index.php/rcuaa/article/view/298>



- Instituto de Biotecnología Agrícola. (2023, septiembre 1). Superficie de siembra de soja zafrina creció un 5% en este 2023. UGP. <https://www.ugp.org.py/2023/09/01/superficie-de-siembra-de-soja-zafrina-crecio-un-5-en-este-2023/>
- Invernizzi Rodas, R., Enciso Cano, V. E., & Frutos, M. L. (2021). Análisis de la cadena de valor de la soja en el Paraguay: Chain value analysis of soybean and its manufactures in Paraguay. *South Florida Journal of Development*, 2(5), 7412-7429. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n5-079>
- Jia, F., Peng, S., Green, J., Koh, L., & Chen, X. (2020). Soybean supply chain management and sustainability: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 255, 120254. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120254>
- Masi, F., & Miranda Alvarez, E. (2005). Políticas nacionales de competitividad en el Paraguay y su impacto sobre la profundización del MERCOSUR. <https://hdl.handle.net/11362/3710>
- Masi, F., Rodriguez-Iglesias, G., & Drope, J. (2022). Regional implications of the tobacco value chain in Paraguay. *Tobacco Control*, 31(Suppl 2), s140-s145. <https://doi.org/10.1136/tc-2021-056891>
- Medina, G., & Thomé, K. (2021). Transparency in Global Agribusiness: Transforming Brazil's Soybean Supply Chain Based on Companies' Accountability. *Logistics*, 5(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/logistics5030058>
- Morillo, M. (2017). Análisis de la cadena de valor industrial y de la cadena de valor agregado para las pequeñas y medianas industrias. *Actualidad Contable FACES*, 10. <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/actualidadcontable/article/view/9298>
- Morínigo Aguayo, J., Achinelli Báez, M., & Barrios Leiva, O. (2018). La soja en el Paraguay. Una aproximación a la cuantificación económica. Periodo 1994-2016*. *Población y Desarrollo*, 24(46), 24-36. [https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2018.024\(46\).024-036](https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2018.024(46).024-036)
- Ponte, A. D., & Achinelli, M. (2023). La industrialización como motor de crecimiento económico en Paraguay. *Revista Científica OMNES*, 5(1). <https://www.columbia.edu.py/investigacion/ojs/index.php/OMNESUCPY/article/view/84>
- Reardon, T., Liverpool-Tasie, L. S. O., & Minten, B. (2021). Quiet Revolution by SMEs in the midstream of value chains in developing regions: Wholesale markets, wholesalers, logistics, and processing. *Food Security*, 13(6), 1577-1594. <https://doi.org/10.1007/s12571-021-01224-1>
- Rodas, R. I., Cano, V. E., & Frutos, M. L. (2021). Análisis de la cadena de valor de la soja en el Paraguay: Chain value analysis of soybean and its manufactures in Paraguay. *South Florida Journal of Development*, 2(5), 7412-7429. <https://doi.org/10.46932/sfjdv2n5-079>
- Ruíz Oreggioni, M., & Cabral López, M. A. (2019). Regímenes especiales de importación: Un análisis de su importancia para la industrialización paraguaya. Periodo 2010-2018. *Revista Científica de la UCSA*, 6(2), 27-38. <https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2019.006.02.027-038>



Song, H., Tian, W., Wang, Y., & Zhang, Z. (2022). Regional high-quality development evaluation and spatial balance analysis. *Procedia Computer Science*, 214, 1032-1039. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.274>

Tadesse Wazza, M., & Belay Bedeke, S. (2022). What lessons Ethiopia could draw from China's township and village enterprises led rural industrialization? A thematic synthesis. *Research in Globalization*, 5, 100088. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2022.100088>

Vaca, S. (2020). La Filosofía Lean en la cadena de valor: Un componente esencial para crear ventajas competitivas. *Revista de Investigación Enlace Universitario*, 19(1). <https://doi.org/10.33789/enlace.19.1.65>

Vos, R., & Cattaneo, A. (2021). Poverty reduction through the development of inclusive food value chains. *Journal of Integrative Agriculture*, 20(4), 964-978. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(20\)63398-6](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(20)63398-6)

Zamora, E. A. (2016). Value Chain Analysis: A Brief Review. *Asian Journal of Innovation and Policy*, 5(2), 116-128. <https://doi.org/10.7545/ajip.2016.5.2.116>