

FACTORES LIMITANTES EN LAS EXPORTACIONES DE COQUE METALURGICO EN PALERMO SOCIEDAD PORTUARIA DE COLOMBIA Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DURANTE EL PERIODO (2020-2022)

DANIELA VANESSA OSPINO HERNANDEZ

Código estudiantil: 201611671867

WENDY JOHANA SERJE ZAMBRANO

Código estudiantil: 2012147958

ROMARIO BEBETO JIMENEZ FERNANDEZ

Código estudiantil: 2022213346870

Trabajo de investigación presentado como requisito para optar al título de:
ESPECIALISTA EN GERENCIA E INNOVACIÓN

Tutor(es):

MAGDA ANDREA MONSALVE PELAEZ

EDUARDO JOSÉ SALAZAR ARAÚJO

RESUMEN

Este proyecto de investigación se centra en analizar las limitaciones de las operaciones de exportación a nivel mundial y cómo impactan en la rentabilidad de las organizaciones. Se reconoce la importancia de las exportaciones en el crecimiento económico, el fortalecimiento de la economía nacional y el aumento del Producto Interno Bruto (PIB). El estudio se enfoca específicamente en el caso de Palermo Sociedad Portuaria, una terminal marítima ubicada en el Km 3 de la vía Barranquilla-Ciénaga.

Para respaldar esta investigación, se recopiló información proporcionada por el área de inteligencia de mercado correspondiente a los años 2020 al 2022 y se utilizó el software SPSS con el objetivo de identificar posibles correlaciones entre las variables de estudio, que incluyen toneladas movilizadas, costos, presupuesto e ingresos, utilizando un enfoque de regresión lineal.

El objetivo principal de este proyecto es diagnosticar el contexto de las operaciones de exportación de coque metalúrgico en el puerto de Palermo durante el período

mencionado, con el fin de identificar los factores internos y externos que han influido en las actividades de la compañía. Además, se busca determinar el impacto generado en la rentabilidad de Palermo Sociedad Portuaria como resultado de las limitaciones en las operaciones de exportación. Asimismo, se pretende formular alternativas que permitan a la compañía incrementar su competitividad en el mercado e innovar en sus procesos para garantizar su sostenibilidad a largo plazo, tomando en cuenta las tendencias futuras del sector.

Tras llevar a cabo un análisis exhaustivo de la información recopilada y buscar resultados, se identificó la correlación existente entre las variables estudiadas. Como resultado, se ofrecen recomendaciones y puntos de continuidad para futuras investigaciones que estén alineadas con los hallazgos y objetivos de este proyecto. En resumen, este proyecto de investigación se enfoca en analizar las limitaciones de las operaciones de exportación y su impacto en la rentabilidad de las organizaciones. Se utiliza como caso de estudio las operaciones de exportación de coque metalúrgico en Palermo Sociedad Portuaria. Se recopiló y analizó información utilizando el software SPSS, con el propósito de identificar correlaciones y factores influyentes. Los resultados obtenidos permiten formular recomendaciones y puntos de continuidad para futuras investigaciones relacionadas con este tema.

Este estudio es relevante debido a la importancia que tienen las exportaciones en el desarrollo económico y su impacto en la economía nacional. Al comprender las limitaciones y los factores que afectan la rentabilidad de las operaciones de exportación, se puede mejorar la eficiencia de los procesos y promover un crecimiento económico sostenible. Además, al formular alternativas que aumenten la competitividad de las organizaciones en el mercado, se fomenta la innovación y la adaptación a las tendencias futuras del sector.

Con esta investigación se busca, además, analizar las limitaciones de las operaciones de exportación y su impacto en la rentabilidad de las organizaciones, tomando como caso de estudio las operaciones de exportación de coque metalúrgico en Palermo Sociedad Portuaria. Se recopiló y analizó información utilizando el software SPSS para identificar correlaciones y factores influyentes. Los resultados obtenidos permiten formular recomendaciones y puntos de continuidad para futuras investigaciones relacionadas con este tema.

Palabras clave: Comercio internacional, Exportaciones, Coque, Correlaciones, Economía, Limitaciones.

ABSTRACT

This research project focuses on analyzing the limitations of export operations worldwide and how they impact the profitability of organizations. The importance of exports in economic growth, the strengthening of the national economy and the increase in the Gross Domestic Product (GDP) is recognized. The study focuses specifically on the case of Palermo Sociedad Portuaria, a maritime terminal located at Km 3 of the Barranquilla-Ciénaga highway.

To support this research, information provided by the market intelligence area corresponding to the years 2020 to 2022 was collected and the SPSS software was used with the objective of identifying possible correlations between the study variables, which include tons mobilized, costs, budget and income, using a linear regression approach.

The main objective of this project is to diagnose the context of metallurgical coke export operations in the port of Palermo during the mentioned period, in order to identify the internal and external factors that have influenced the company's activities. In addition, it seeks to determine the impact generated in the profitability of Palermo Sociedad Portuaria as a result of the limitations in export operations. Likewise, it is intended to formulate alternatives that allow the company to increase its competitiveness in the market and innovate in its processes to guarantee its long-term sustainability, taking into account future trends in the sector.

After carrying out an exhaustive analysis of the information collected and searching for results, the existing correlation between the variables studied was identified. As a result, recommendations and points of continuity are offered for future research that are aligned with the findings and objectives of this project.

In summary, this research project focuses on analyzing the limitations of export operations and their impact on the profitability of organizations. The metallurgical coke export operations at Palermo Sociedad Portuaria are used as a case study. Information was collected and analyzed using SPSS software, with the purpose of identifying correlations and influencing factors. The results obtained allow formulating recommendations and points of continuity for future research related to this topic.

This study is relevant due to the importance of exports in economic development and its impact on the national economy. By understanding the constraints and factors that affect the profitability of export operations, you can improve the efficiency of the processes and promote sustainable economic growth. In addition, by formulating alternatives that increase the competitiveness of organizations in the market, innovation and adaptation to future trends in the sector are encouraged.

This research also seeks to analyze the limitations of export operations and their impact on the profitability of organizations, taking as a case study the export operations of metallurgical coke in Palermo Sociedad Portuaria. Information was collected and analyzed using SPSS software to identify correlations and influencing factors. The results obtained allow formulating recommendations and points of continuity for future research related to this topic.

KeyWords: International trade, Exports, Coke, Correlations, Economy, Limitations.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bolívar Soto, M y Muñoz Ortiz, A. (2018). *Plan de internacionalización de coque metalúrgico para la comercializadora internacional manuecabrales & cia s.a.s de Cúcuta con destino a Brasil*. Colombia: Universidad Francisco de Paula Santander.
2. Possehl. (17 de marzo de 2022). *Perspectivas de la producción de coque a nivel mundial en 2022*. <https://www.possehl.mx/perspectivas-de-la-produccion-de-coque-a-nivel-mundial-en-2022/>
3. Departamento Nacional de Planeación. [DNP]. (2016). *Política Nacional de Desarrollo Productivo*. Bogotá D.C., Colombia: Departamento Nacional de Planeación. (Vol.3866).
4. Asociación Colombiana de Minería. [ACM]. (19 de mayo de 2022). *Exportaciones de coque llegan a los 1.272 millones de dólares, gracias a la actividad minera en Cundinamarca*. <https://acmineria.com.co/girasmineras-cundinamarca/>
5. Ferrari, E. (2022). *Rusia: La exportación de carbón cae al 9% en este 2022*. La República. Recuperado de <http://ezproxy.unisimon.edu.co/newspapers/rusia-la-exportación-de-carbón-cae-al-9-en-este/docview/2652785044/se-2>
6. Barbosa, S., & Robayo, J. (2022). *Análisis de los impactos macroeconómicos en Colombia del conflicto entre Rusia y Ucrania*. Colombia: ResearchGate. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/estudios-y-publicaciones/estudios-economicos/Paginas/archivos-de-economia.aspx>
7. Franco, J. (2018). *Competitividad del carbón colombiano en los mercados de Canadá, Estados Unidos y la Unión Europea*. Bogotá: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Obtenido de <https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/912>

8. Portafolio. (22 de septiembre de 2022). *El coque es el principal producto industrial de exportación del país.*
<https://www.portafolio.co/economia/finanzas/coque-principal-producto-industrial-de-exportacion-de-colombia-segun-fenalcarbon-571532>
9. ACIS. (06 de septiembre de 2022). *Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistema.* Obtenido de <https://acis.org.co/portal/content/el-coque-colombiano-es-la-apuesta-y-futuro-de-la-industria-nacional>
10. Asbury. (16 de junio de 2019). *Asbury Carbón.* Obtenido de <https://asbury.com/es/materiales/coque/#:~:text=El%20coque%20metal%C3%BAgico%20es%20un,de%20otros%20productos%20de%20descomposici%C3%B3n.>
11. Carbograf. (03 de 06 de 2021). *CARBOGRAF.COM.* Obtenido de <http://www.carbograf.com/coque-metalurgico/>
12. Díaz, S. (2022). Colombia espera exportar al menos 10 millones de toneladas de coque anualmente. *LR, la Republica*, 10-20. Obtenido de <https://www.larepublica.co/economia/colombia-espera-exportar-al-menos-10-millones-de-toneladas-de-coque-anualmente-3455374>
13. Fenalcarbón. (05 de 10 de 2021). *Analitik Valora.* Obtenido de <https://www.valoraanalitik.com/2021/10/05/coque-metalurgicol-producto-de-exportacion-de-colombia/>
14. Salcedo, N. (19 de mayo de 2022). *ACM Asociación Colombiana de Minería.* Obtenido de <https://acmineria.com.co/girasmineras-cundinamarca/>
15. Silvera, J. (13 de enero de 2022). El carbón metalúrgico de Boyacá es el más apetecido en el interior y exterior del país. Boyacá, Colombia, Colombia. Obtenido de <https://956fm.boyaca.gov.co/el-carbon-metalurgico-de-boyaca-es-el-mas-apetecido-en-el-interior-y-exterior-del-pais/>
16. Urrego, A. (2022). Tres compañías tendrán 34,3% del total del mercado de coque metalúrgico en 2022. *LR, la Republica*, 02-12. Obtenido de

- <https://www.larepublica.co/empresas/tres-companias-tendran-34-3-del-total-del-mercado-de-coque-metalurgico-en-2022-3301490>
17. Alarcón Gaitán, G. (2011). *Efecto de los parámetros reológicos y petrográficos del carbón en la calidad del coque metalúrgico*. Universidad Nacional de Colombia
18. Valencia Sanin, A. (2014). *Impacto de la Estrategia de Distribución local en la Calidad y Costo del Coque Metalúrgico para la Exportación*. Universidad de la Sabana.
<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/21302/Alejandro%20Valencia%20Sanin%20%28tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. DANSOL. (2022). *Industria del coque espera duplicarse: En los próximos años, la exportación podría pasar de 4,2 a 10 millones, con inversiones cercanas a US\$500 millones*. Portafolio,
<http://ezproxy.unisimon.edu.co/trade-journals/industria-del-coque-espera-duplicarse/docview/2717650472/se-2>
20. DANE. (2021). *Comercio internacional, exportaciones*.
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/exportaciones>
21. Palermo Sociedad Portuaria. (2022).
<http://palermosociedadportuaria.com/el-puerto/>
22. Zamora Torres, A. (2008). *Rentabilidad y Ventaja Comparativa: Un Análisis de los Sistemas de Producción de Guayaba en el Estado de Michoacán*. [Tesis de Maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo].
http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_UMI/CH/914/ININEE-M-2008-0001.pdf?sequence=1&isAllowed=y
23. Tabares Arroyave, S. (2012). *Pensamiento y gestión. Revisión analítica de los procesos de Internacionalización de las PYMES*. N°33.
<http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n33/n33a04.pdf>

24. Villarreal Larrinaga, O. (2005). *La internacionalización de la empresa y la empresa multinacional: una revisión conceptual contemporánea*. Redalyc, 5(2), 55-73. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274320875003>
25. Mazzeo, D. (1992). *Reestructuración económica y ventaja comparativa dinámica*. Cuadernos de Administración Vol 13, N°18, 41-56. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=23015>
26. Zamora Torres, A. (2008). *Rentabilidad y Ventaja Comparativa: Un Análisis de los Sistemas de Producción de Guayaba en el Estado de Michoacán*. [Tesis de Maestría, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo]. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/bitstream/handle/DGB_UMICH/914/ININEE-M-2008-0001.pdf?sequence=1&isAllowed=y
27. Salazar Araujo, E. (2021). *La inserción de PYME'S del departamento del Atlántico (Colombia) en los mercados internacionales*. [Tesis Doctoral, Universidad ESEADE].
28. Culqui S. J., & Suarez, P. M. D. (2019). *Ventaja competitiva de distintas industrias según la aplicación del diamante de Porter.*; http://tambara.org/wp-content/uploads/2019/09/2.Diamante-de-Porter_Culqui_FINAL.pdf
29. Euroinnova Business School. (2022, 26 agosto). *Diplomado de estadística*. <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-el-diamante-de-porter>
30. Gutiérrez Rojas, J. J., & Restrepo Correa, J. B. (2017). *Diseño de la estrategia de negocio para la sociedad comercializadora Andinos SA* [Doctoral dissertation, Universidad EAFIT].
31. Mercado, S. (2014). *Mercadotecnia Programada*. Limusa.
32. Pérez-Taberner Polo, Á. (2019). *Estudio de los análisis del entorno en el modelo de emprendimiento disciplinado. Aplicación al caso de la creación de la startup Blodel*.
33. Tsiligiris, V. (2018). *An adapted Porter Diamond Model for the evaluation of Transnational Education host countries*. International Journal of Educational Management. Obtenido de <https://doi.org/10.1108/IJEM-03-2017-0076>

34. Huesca Rodríguez, C. (2012). *Comercio internacional. Red tercer milenio, primera edición*. ISBN 978-607-733-004-2. Recuperado de http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/502/1/Comercio_internacional.pdf
35. Fátima Ponce, R y Myriam Quispe, A. (2018). *Políticas comerciales internacionales y la estructura del comercio exterior peruano*. Recuperado de ResearchGate https://www.researchgate.net/profile/Fatima-Ponce-Regalado/publication/325070674_Politicasy_comerciales_internacionales_y_la_estructura_del_comercio_exterior_peruano/links/5af4be9ea6fdcc0c030af9ee/Politicasy-comerciales-internacionales-y-la-estructura-del-comercio-exterior-peruano.pdf
36. Montenegro Claudio E, Pereira Mariana, & Soloaga Isidro. (2011). *El efecto de China en el comercio internacional de América Latina*. Estudios de economía, 38(2), 341-368. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-52862011000200001>
37. Rosales, O. (2009). *La globalización y los nuevos escenarios del comercio internacional*. Revista Cepal, No. 97. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/11272>
38. Moncayo, E. (2004). *El debate sobre la convergencia económica internacional e interregional: enfoques teóricos y evidencia empírica*. Eure, No. 90. Recuperado de <https://www.scielo.cl/pdf/eure/v30n90/art02.pdf>
39. Sachs, J. D., Warner, A., Åslund, A., & Fischer, S. (1995). *Economic Reform and the Process of Global Integration*. Brookings Papers on Economic Activity, 1995(1), 1–118. <https://doi.org/10.2307/2534573>
40. Davydov, V. (2010). *Rusia en América Latina (y viceversa)*. Nueva sociedad, No. 226. Recuperado de https://static.nuso.org/media/articles/downloads/3680_1.pdf

41. Beltrán Mora, L. (2012). *Innovación y competitividad en el comercio internacional*. Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad, vol. 4, No. 7. Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3528680>
42. Borja Villanueva, A. (2012). *Participación de Colombia en los flujos de comercio internacional como desarrollo de la globalización*. Universidad tecnológica de Bolívar. Código: T00016784. Recuperado de <https://repositorio.utb.edu.co/bitstream/handle/20.500.12585/3148/0064033.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
43. Valencia Sanin, B. E. A. (2014, 18 enero). *Impacto de la Estrategia de Distribución Local en la Calidad y Costo del Coque Metalúrgico para la Exportación*. Universidad de la Sabana. Recuperado 25 de febrero de 2023, de <https://intellectum.unisabana.edu.co/handle/10818/21302>
44. Zambrano, D. M. J. (2017, 19 agosto). Revista ESPACIOS | Vol. 38 (No 38) Año 2017. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n38/17383803.html>
45. Gitman, LJ y Zutter, CJ (2012). *Principios de administración financiera* (12a ed.). Pearson.
46. Brigham, EF y Houston, JF (2013). *Fundamentos de administración financiera* (14a ed.). Aprendizaje Cengage.
47. Ibarra, M., & Martín, F. (2011). *Finanzas empresariales avanzadas* (2a ed.). Editorial Esic.
48. Fernández, P. (2013). *Finanzas corporativas avanzadas* (3a ed.). Editorial Esic.
49. Cuevas, RE, Frankel, JA y Jones, RW (2012). *Comercio mundial y pagos: una introducción* (10ª ed.). Pearson.
50. Krugman, PR y Obstfeld, M. (2014). *Economía internacional: Teoría y política* (9ª ed.). Pearson.
51. Rodríguez, FJ y Rodríguez, SM (2017). *Finanzas internacionales: Teoría y práctica contemporánea* (2ª ed.). McGraw-Hill.

52. Rialp, A., Rialp, J. y Knight, G. (2012). *Exportación: La guía definitiva para pequeñas y medianas empresas*. Editorial Esic.
53. Ross, S., & Quaadgras, A. (2020). COVID-19 and the VUCA world: Can digital transformation help?. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/covid-19-and-the-vuca-world-can-digital-transformation-help>
54. Gupta, R., & Sushil. (2020). Disruptive innovation: A strategic tool for VUCA environment. *Journal of Global Information Management*, 28(1), 41-60. <https://www.igi-global.com/article/disruptive-innovation/245068>
55. CEPEC. (01 de Junio de 2019). *Universidad de la frontera (Centro de Excelencia psicología, económica y de consumo)*. Obtenido de <http://cepec.ufro.cl/index.php/2009/06/01/lineas-de-investigacion-cepec/>
56. Gómez, T. (2018). *Análisis de riesgos e impactos de la minería del carbón y producción de coque en zona de Cundinamarca, Colombia*. . Cundinamarca: UNIANDES.
57. Íberica. (05 de Enero de 2020). *Tasty Food And Wine Ibérica S.L.U.* Obtenido de <http://tastyfoodandwine.es/factores-que-evaluar-antes-de-exportar/>
58. Urrego, A. (21 de Agosto de 2021). *LR la republica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/economia/colombia-ya-es-el-tercer-exportador-de-carbon-coque-y-metalurgico-a-nivel-mundial-3222502>
59. Urrego, A. (21 de Enero de 2022). *LR la republica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/economia/exportacion-de-coque-marco-nuevo-record-el-ano-pasado-y-crecio-26-frente-a-2020-3289566>
60. ACIS. (06 de Septiembre de 2022). *Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistema*. Obtenido de <https://acis.org.co/portal/content/el-coque-colombiano-es-la-apuesta-y-futuro-de-la-industria-nacional>