

# Logística externa de exportación de banano hacia Holanda: Estudio comparativo entre Perú y Ecuador

External logistics for banana exports to the Netherlands: A comparative study between Peru and Ecuador

Recibido: 13/02/2026 - Aceptado: 20/04/2026

Rubén Iván Marchena Chanduvi

<https://orcid.org/0000-0001-5926-1473>

[rmarchenac@unach.edu.pe](mailto:rmarchenac@unach.edu.pe)

Universidad Nacional Autónoma de Chota - Chota, Perú

## Resumen

El artículo aborda la necesidad de analizar si los gastos logísticos de exportación tal vez actúan como limitantes a una mayor introducción de banano en el mercado holandés en competidores como Perú y Ecuador. La metodología utilizada fue cualitativa utilizando indicadores económicos logísticos del Banco Mundial. Los principales hallazgos encontrados fueron: en la construcción, comercialización externa, capacidad logística, trazabilidad y momento oportuno, Perú está mejor posicionado que Ecuador. Asimismo, Perú tiene menores costos de transporte terrestre e inferiores costos de transporte marítimo hacia Holanda, comparado con Ecuador. Este apalancamiento se debe a la cercanía de las zonas productoras al puerto de embarque (Paita) (ventajas comparativas) y al mejoramiento de la estructura de los puertos (ventajas competitivas). Este tipo de ventaja de infraestructura portuaria se ha dado mediante concesiones de sus principales puertos de embarque disminuyendo costos. Asimismo, el modelo logístico naviero que utiliza Perú es óptimo en comparación del modelo de charteo de Ecuador.

**Palabras clave:** Exportación, banano, Perú, Ecuador, Holanda

## Abstract

The article addresses the need to analyze whether export logistics costs may act as limitations to a greater introduction of bananas into the Netherlands market from competitors such as Peru and Ecuador. The methodology used was qualitative, using economic and logistical indicators from the World Bank. The main findings were: in construction, external marketing, logistics capacity, traceability and timeliness, Peru is better positioned than Ecuador. This leverage is due to the proximity of the producing areas to the port of shipment (Paita) (comparative advantages) and the improvement of the port structure (competitive advantages). This type of port infrastructure advantage has been achieved through concessions of its main shipping ports, thus reducing costs. In addition, Peru's maritime logistics model is optimal compared to Ecuador's chartering model.

**Keywords:** Export, bananas, Peru, Ecuador, Netherlands.

## Introducción

En Sudamérica las tardanzas en el traslado de mercaderías en las fronteras de estos países tal vez representen entre un 4% y un 12% de exceso de costo logístico (Schwartz et al, 2009). Existiendo varios casos en países relevantes como Brasil, Argentina, Perú y otros. En Brasil en el puerto de Santos hay demoras, sobre todo en el tiempo de despacho, y se señala que, si en caso se disminuyera ese tiempo en 4 días, los gastos de logística se bajarían 16% (Banco Mundial et al 2010).

Algunas investigaciones mencionan que el transporte marítimo impacta directamente en la comercialización de un país, pues si se duplicara el costo de este tipo de transporte, la comercialización de ese país podría reducirse de 80% a más (Limao y Venable, 2001). Además, el impacto negativo a un país sería alto porque la tasa de crecimiento disminuiría en más de medio punto porcentual y desalentaría las inversiones

extranjeras, bajarían las tasas de ahorros, se afectaría el acceso a tecnología, conduciendo a un retraso de un país y su nivel de empleabilidad (Radelet y Sachs, 1998).

En ese sentido, las exportaciones de banano al mercado holandés se han visto conformadas por diferentes actores como Ecuador, Perú, Colombia y otros, los cuales tienen costos logísticos diferentes ya sea por el medio de transporte que utilizan (comúnmente el marítimo), la infraestructura, puertos, etc. Ecuador se encuentra en el primer lugar dentro de las exportaciones de bananos en el mercado holandés, con una participación del 32 %, en segundo lugar, se encuentra Colombia con el 13% y Perú ocupa el sexto lugar con una participación del 6 % (Trade Map, 2012).

Sin embargo, Perú viene incrementando sus cantidades de exportación de banano en una tasa anual del 18% (2011 -2012), pero solo ocupa el 6 % de participación de este mercado, teniendo competencia directa con Ecuador y Colombia. Por lo tanto, surgió la necesidad de conocer si los gastos de logística externa están actuando como limitantes para incrementar los envíos de exportación de banano peruano al mercado holandés.

El presente trabajo tiene como objetivo comparar el desempeño del sistema de logística externa de banano desde Perú y Ecuador hacia el mercado holandés, con la finalidad de conocer la posición competitiva del banano peruano para su sistema logístico externo.

## Metodología

Este artículo adopta un enfoque cualitativo y descriptivo. Se seleccionaron 06 indicadores logísticos provenientes del Banco Mundial: La eficiencia del despacho de aduana; La calidad de la construcción relacionada con el comercio y el transporte; La aptitud de pactar embarques a costos competitivos; La calidad de los servicios logísticos; La capacidad de seguir y rastrear los envíos; La frecuencia con la cual los embarques llegan al consignatario en el tiempo pactado.

La competitividad logística de un país puede ser medida por los 06 indicadores antes mencionados, los cuales tienen un rango de medida de 1 a 5, significando 1 menor valor y 5 mayor valor. Cada país se mide mediante estos indicadores y permiten sumar el acumulado de sus calificaciones, colocándolos en un ranking de posicionamiento a nivel internacional (Banco Mundial, 2014).

## Resultados y discusión

La demanda de banano en el mercado europeo es alta entre los meses de octubre y abril, esto genera que el precio se incremente, siendo una gran ventaja para los países sudamericanos que ingresan en esa época a estos mercados. No obstante, entre los meses de mayo y septiembre este precio disminuye dado que la demanda es baja, y otros productos locales (frutillas y otros) abastecen a estos mercados (PROECUADOR, 2013).

En el mercado holandés el banano ingresa por uno de los puertos más principales que es Rotterdam, el cual está innovando en nuevas estructuras, cámaras de frío y cuartos de maduración. Además, el banano tiene dos divisiones, banano orgánico y el banano convencional; otras modalidades de comercialización son las certificaciones de comercio justo, que permite observar la procedencia de este tipo de producto y apoyar directamente a las asociaciones productoras.

### Ubicación geográfica:

Perú es uno de los países que está incrementando sus volúmenes de exportación de productos entre ellos el banano. Este país se ubica en parte central del extremo occidental de América del Sur y posee una superficie de 1,3 millones de Km<sup>2</sup>, con salida al océano Pacífico. Por su parte, Ecuador está ubicado en la línea ecuatorial al noroeste de Sudamérica. Este país tiene como extensión 283, 561 km<sup>2</sup>, asimismo, tiene salida al océano Pacífico.

Ambos países tienen salida al mar, pero Ecuador está más cercano al canal de Panamá esto le permite llevar ventajas a Perú respecto al tiempo de traslado de mercaderías vía marítima. Y como decían algunos autores la posición estratégica de algunos países basados en sus ventajas comparativas, permiten definir su política exterior (Saavedra, 2010).

### Gasto de transporte interno (zona productora – puerto):

La principal zona productora de Perú se ubica en el departamento de Piura, en la provincia de Sullana. Dentro de esta provincia se ubican ocho distritos (Querecotillo, Salitral, Marcavelica y otros), que son los principales proveedores de banano para exportación en Perú (Huamán, 2005). Por su parte, Ecuador tiene mayor producción en el Oro, Ríos y Guayas (Alaña, 2011).

Los puertos más importantes que se trasladan la producción de banano de Perú y Ecuador son el Puerto de Paita y el Puerto de Guayaquil, siendo las zonas productoras relevantes Piura y Guayaquil.

**Tabla 01**

**Comparación de gastos de transporte de zonas productoras a puertos de Paita - Perú y Guayaquil - Ecuador (1 contenedor 40 pies Reefer)**

<b>Puerto</b>	<b>Km al puerto</b>	<b>Tiempo de traslado</b>	<b>Situación de pista</b>	<b>Tarifas (dólares)</b>
Paita	67	1h 27 minutos	100% asfaltado	345
Guayaquil	145	2 h 55 minutos	100 % asfaltado (con grietas)	500

Fuente. Elaboración propia (2026), a partir de Banco Interamericano de Desarrollo (2013) y Alva - PROMPERU (2013).

En la tabla 01 se muestra los costos logísticos internos en el transporte de un contenedor de 40 pies refrigerado desde las áreas de mayor producción al puerto de embarque. Además, existe una diferencia de 155 dólares entre los costos de transporte internos de Perú y Ecuador. Esto se debe a la cercanía de las áreas de producción al puerto de embarque y al estado de las pistas de cada uno de estos países.

Algunos autores mencionan que la ventaja comparativa de un país es su ubicación estratégica y geográfica los cuales influyen en los costos logísticos y en general pueden disminuir los costos de exportación vía marítima, por el puerto utilizado (Rua, 2006).

**Costos logísticos navales de embarque a Rotterdam (Holanda):**

El puerto de mayor influencia en Holanda es Rotterdam, allí llega la mercadería y se distribuye a todo el país, inclusive funciona como punto neurológico que conecta y distribuye a diferentes países de Europa.

**Tabla 02**

**Comparación de gastos de transporte marítimos de Paita y Guayaquil a Rotterdam**

<b>País</b>	<b>Puerto de embarque</b>	<b>Puerto destino</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Tarifa (dólares)</b>
Perú	Paita	Rotterdam	23 días	3.500
Ecuador	Guayaquil	Rotterdam	19 días	3.841

Fuente. Elaboración propia (2026), a partir de Alva - PROMPERU (2013) y PROECUADOR (2013).

En la tabla 02 muestra que existe una diferencia significativa respecto al costo de traslado de 01 contenedor de bananos. A Perú le cuesta ese tipo de traslado 3.500 dólares, mientras que a Ecuador 3.841 dólares; esto se debe posiblemente a la modalidad comercial utilizada, Perú usa el modelo de naviero (alquiler de contenedores) y Ecuador utiliza el modelo de charteo (alquiler de buques). Por otro lado, Ecuador por su misma ubicación tiempo estimado de 19 días en llegar al puerto de destino, en cambio Perú demora 23 días, esto es una clara ventaja que lleva Ecuador a Perú.

Proaño (2014) menciona que existen dos modelos marítimos de traslados de mercadería. El modelo naviero es más flexible y permite trasladar bananos en mejores condiciones al puerto de destino. Y el modelo de charteo es un modelo tradicional, que hoy en día se está tratando de modificar.

Es importante recalcar, que las cajas de banano por cruzar el canal de Panamá tienen un costo aproximado de 0.85 dólares la caja y comúnmente las embarcaciones ya contemplan este costo en el costo total que cobran a los exportadores en el traslado de mercadería vía marítima.

**Indicadores de competitividad logística:**

Los indicadores de competitividad logística aplicados en el análisis comparativo entre Perú y Ecuador muestran que competitivos son estos países en algunos indicadores para el traslado de bananos al mercado holandés.

**Tabla 03**  
**Comparación de indicadores logísticos entre Perú y Ecuador**

Componentes	Perú		Ecuador	
	Puntaje	Ranking	Puntaje	Ranking
Aduanas	2.47	96	2.49	92
Construcción	2.72	67	2.50	94
Comercialización externa	2.94	69	2.79	83
Capacidad logística	2.78	76	2.61	97
Trazabilidad	2.81	83	2.67	95
Momento oportuno	3.30	66	3.18	77
<b>Índice de desempeño</b>	<b>2.84</b>	<b>71</b>	<b>2.71</b>	<b>86</b>

Fuente. Elaboración propia (2026), a partir de BANCO MUNDIAL (2014).

La tabla 03 se muestra que en aduanas Ecuador tiene 2.49 de puntaje y se encuentra en el ranking 92. Perú en el componente de aduanas tiene 2.47 de puntaje y se ubica en el ranking 96; mostrando un menor posicionamiento en este componente.

Respecto a los componentes de construcción, comercialización externa, capacidad logística, trazabilidad y momento oportuno, Perú se encuentra mejor ubicado que Ecuador. Esto tal vez, por las innovaciones que ha realizado Perú en sus puertos como Paita, que mediante concesiones ha logrado mejorar todo su sistema de construcción, trazabilidad, aduanas, etc.

Algunos autores como la Asociación nacional de empresarios de Colombia – ANDI (2014) mencionan que “Países con mejor logística pueden crecer más rápido, ser más competitivos e incrementar la inversión”.

**Conclusiones**

Según las variables analizadas como indicadores logísticos (construcción, aduanas, trazabilidad, etc.), fletes internos y fletes externos, Perú se encuentra mejor posicionado que Ecuador, observándose que el sistema logístico utilizado no es una limitante para la mayor inserción del banano peruano en el mercado holandés.

Las ventajas competitivas que está creando Perú con las concesiones de sus principales puertos lo están posicionando o mejorando en el ranking de índice de desempeño logístico a nivel internacional. Esto permite que más inversión extranjera, innovación y tecnología ingrese al país, mejorando el comercio de muchas frutas entre ellas el banano.

La cercanía de las áreas productoras de banano al puerto de Paita permite que se reduzcan los tiempos y distancias, favoreciendo los traslados internos de banano peruano. Sin embargo, la cercanía de Ecuador al canal de Panamá le permite llevar una ventaja de 4 días de traslado de mercadería vía marítima.

## Referencias

- Ahtola, A., Haataja, A., Kärnä, A., Poskiparta, E., Salmivalli, C., & Holopainen, L. (2013). Implementation of anti-bullying lessons in primary classrooms: How important is head teacher support? *Educational Psychology*, 33(3), 1–17. <https://doi.org/10.1080/01443410.2012.745458>
- Baixauli Gallego, E. (2015). Prevenció de la violència a l'escola: Una proposta de intervenció. *Anuari de Psicologia*, 16(2), 33–51. <https://doi.org/10.7203/anuari.psicologia.16.2.33>
- Barrios, L., & Contreras, A. (2019). Primera infancia y prevención de la violencia: Una mirada desde la psicología del desarrollo. *Revista Infancia y Sociedad*, 21(2), 45–60. <https://doi.org/10.22370/ris.2019.21.2.1613>
- Behar Leiser, O., Jordán Tróchez, M., Castillo Muñoz, J., & Ardila Behar, C. (2024). Educomunicación para la prevención de la delincuencia y la violencia escolar en adolescentes. *Revista Criminalidad*, 66(2), 125–135. <https://doi.org/10.47741/17943108.609>
- Beltrán Villamizar, Y. I., & Herrera Díaz, L. J. (2016). Análisis comparativo del programa de prevención del hostigamiento escolar Olweus y del proyecto Sevilla anti-violencia escolar. *Revista de Pedagogía*, 37(101), 13–40.
- Bombi, A. S., Cannoni, E., Galli, F., & Norcia, A. D. (2020). Children's pictorial representation of their interactions with teachers. *Psicología Educativa*, 27(1), 13–20. <https://doi.org/10.5093/psed2020a14>
- Bowes, L., Babu, M., Badger, J. R., Broome, M. R., Cannings-John, R., Clarkson, S., Hutchings, J., & Stand Together Team. (2024). Effects and costs of an anti-bullying programme (KiVa) in UK primary schools: A multicentre cluster randomised controlled trial. *Psychological Medicine*, 54(15), 4362–4373. <https://doi.org/10.1017/S0033291724002666>
- Briones, L. (2020). *Causas, efectos y prevención del bullying escolar en niños y adolescentes*. Editorial Académica Española.
- Carrasco, C., Alarcón, R., & Trianes, M. V. (2015). Eficacia de una intervención psicoeducativa basada en clima social, violencia percibida y sociometría en alumnado de educación primaria. *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 247–262. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.13206>
- Cerezo, F., & Méndez, I. (2018). Preschool aggression: Epidemiology, prevention and intervention. *Psychology, Society & Education*, 10(2), 155–163. <https://doi.org/10.25115/psye.v10i2.2189>
- Cook, T. D., Campbell, D. T., & Shadish, W. (2010). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., & Weissberg, R. P. (2017). Social-emotional competence: An essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children. *Child Development*, 88(2), 408–416. <https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Duarte, J., & Mendoza, A. (2021). Las escuelas como espacios para la construcción de la paz y la convivencia. *Revista Innova Educación*, 3(1), 94–119. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.005>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis. *Child Development*, 82(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Estévez, E. (2006). *Violencia, victimización y rechazo en la escuela*. Editorial Síntesis.
- Fernández de Juan, T. (2017). El arte que cura: Aplicación de técnicas frente a la violencia. *Arteterapia*, 12, 95–107. <https://doi.org/10.5209/ARTE.57564>
- Ferrer-Cascales, R., Albaladejo-Blázquez, N., Sánchez-SanSegundo, M., Portilla-Tamarit, I., & Lordan, O. (2019). Effectiveness of the TEI program for bullying and cyberbullying reduction and school climate improvement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(4), 580. <https://doi.org/10.3390/ijerph16040580>
- Gaffney, H., Ttofi, M. M., & Farrington, D. P. (2019). Evaluating the effectiveness of school-bullying prevention programs. *Aggression and Violent Behavior*, 45, 111–133. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2018.07.001>
- Garaigordobil, M. (2011). Psicopatologías relacionadas con la violencia escolar. *Papeles del Psicólogo*, 32(1), 27–35.
- González Bellido, A. (2021). Programa TEI: El alumno como protagonista de la prevención de la violencia y el acoso escolar. *INFAD Revista de Psicología*, 2(2), 47–58.
- Heckman, J. J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 312(5782), 1900–1902. <https://doi.org/10.1126/science.1128898>

- Herkama, S., Kontio, M., Sainio, M., Turunen, T., Poskiparta, E., & Salmivalli, C. (2022). Facilitators and barriers to sustainability of an anti-bullying program. *Prevention Science*, 23(6), 954–968. <https://doi.org/10.1007/s11121-022-01368-2>
- Humphrey, N., Lendrum, A., & Wigelsworth, M. (2021). Making the case for universal school-based mental health interventions. *Educational Psychology Review*, 33, 1049–1075. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09563-2>
- Jiménez-Barbero, J. A., Ruiz-Hernández, J. A., Llor-Zaragoza, L., Pérez-García, M., & Llor-Esteban, B. (2016). Effectiveness of anti-bullying school programs: A meta-analysis. *Children and Youth Services Review*, 61, 165–175. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2015.12.015>
- Kvestad, I., Adolfsen, F., Ángeles, R. C., Brandseth, O. L., Breivik, K., Evertsen, J. G., Foer, I. K., Haaland, M., Homola, B. M., Hoseth, G. E., Jonsson, J., Kjerstad, E., Kyrrestad, H., Martinussen, M., Moberg, A., Moberg, K., Skogstrand, A., Solberg, L. R., & Aasheim, M. (2024). Effectiveness of a bullying intervention (Be-Prox) in early childhood education settings. *JMIR Research Protocols*, 13, e60626. <https://doi.org/10.2196/60626>
- Mariyati, L. I., Nisaa'ul Ulaa, A. H., Hapsari, A. P., & Ismail, R. N. (2025). Realizing a child friendly school through anti-bullying and environmentally friendly strategies at TK Aisyiyah Bustanul Athfal III Candi [Mewujudkan sekolah ramah anak melalui strategi anti-bullying dan ramah lingkungan di TK Aisyiyah Bustanul Athfal III Candi]. *Indonesian Journal of Cultural and Child Development (IJCCD)*, 16(1), 1–03. <http://journal.umsida.ac.id/index.php/ijcccd>
- Mazadiago, T., Huerta, C., & Pérez, E. (2017). Intimidación y maltrato en una muestra de niños. *Voces de la Educación*, 2(2), 102–111.
- Mendoza-Huachani, W. A., & Turpo-Gebera, O. (2025). Artes plásticas para la sensibilización y prevención de la violencia escolar: Un estudio de caso en Arequipa (Perú) [Plastic arts for awareness and prevention of school violence: A case study in Arequipa (Peru)]. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1911>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). *Modelo de atención integral de los Departamentos de Consejería Estudiantil (DECE)*. <https://educacion.gob.ec>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2023). *Normativa para la convivencia armónica y cultura de paz*. <https://educacion.gob.ec>
- Moazami-Goodarzi, A., Zarra-Nezhad, M., Hytti, M., Heiskanen, N., & Sajaniemi, N. (2021). Training early childhood teachers to support children's social and emotional learning: A preliminary evaluation of the Roundies program. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(20), 10679. <https://doi.org/10.3390/ijerph182010679>
- Olweus, D. (2013). School bullying: Development and some important challenges. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 751–780. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185516>
- Ortega-Ruiz, R., Del Rey, R., & Casas, J. A. (2016). Assessing bullying and cyberbullying: Spanish validation of EBIP-Q and ECIP-Q. *Psicothema*, 28(1), 71–79. <https://doi.org/10.7334/psicothema2015.71>
- Pérez-Daza, M. A., Córdoba-Alcaide, F., Ortega-Ruiz, R., & Benítez-Sillero, J. (2023). Programa de bolsillo anti-acoso escolar: Diseño desde un equipo de orientación educativa. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 34(2), 149–167. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.34.num.2.2023.38071>
- Sanguino-Gómez, A. M., Gualdrón-Porra, T., & Rodríguez-Quíñonez, D. A. (2023). Formación lúdica-pedagógica en el desarrollo integral de habilidades sociales para prevenir la violencia sexual de niños, niñas y adolescentes, San Andrés-Santander. *Revista Criterios*, 30(2), 12–27. <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/30.2-art1>
- Šmigelskas, K., Vaičiūnas, T., Lukoševičiūtė, J., Malinowska-Cieślik, M., Melkumova, M., Movsesyan, E., & Zaborskis, A. (2018). Sufficient social support as a possible preventive factor against fighting bullying in school children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(5), 870. <https://doi.org/10.3390/ijerph15050870>
- Smith, J. D., et al. (2019). Implementation science in education. *Educational Researcher*, 48(9), 585–595.
- UNESCO. (2024). *Entornos de aprendizaje seguros*. <https://www.unesco.org>
- World Health Organization. (2020). *Preventing violence in schools: A practical guide*. <https://www.who.int>