

BIBLIOGRAFÍA

Referencias Bibliográficas

Colan, M. L. (2024, September 19). Colorantes Naturales: Evolución del Mercado Internacional y Nacional - Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales. Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales - CIEN. <https://www.cien.adexperu.org.pe/colorantes-naturales-evolucion-del-mercado-internacional-y-nacional/>

Colorantes naturales: evaluación del mercado mundial y nacional. (2021). Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales (CIEN). https://www.cien.adexperu.org.pe/wp-content/uploads/2021/05/CIEN_NSIM1_Marzo_2021_final.pdf

Producción mundial de banano por país. (n.d.). AtlasBig. <https://es.atlasbig.com/paises-por-produccion-de-banano>

Instituto Nacional de Estadística. (2024, June 28). Agricultura - INE. INE. <https://www.ine.gob.bo/index.php/estadisticas-economicas/agropecuaria/agricultura-cuadros-estadisticos/>

Mercado Latinoamericano de Colorantes Alimentarios, Informe, Análisis 2025-2034. Expert Market Research. <https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-latinoamericano-de-colorantes-alimentarios>

Ibiyinka, O., Oluwafemi, A. A., O, O. A., & Kayode, P. O. (2021). Comparative study of chemical composition and evaluation of the In-Vitro antioxidant capacity of unripe and ripe banana species (*Musa Sapientum*) biowastes. *International Journal of Agricultural Science and Food Technology*, 061–066. <https://doi.org/10.17352/2455-815x.000089>

Biochemical studies on banana peels for pectin content and nutritional composition. (n.d.). CABI Databases. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20163364358>

Zaini, H. M., Roslan, J., Saallah, S., Munsu, E., Sulaiman, N. S., & Pindi, W. (2022). Banana peels as a bioactive ingredient and its potential application in the food industry. *Journal of Functional Foods*, 92, 105054. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2022.105054>

The chemical compositions of banana peels. (n.d.). ResearchGate. https://www.researchgate.net/figure/The-chemical-compositions-of-banana-peels_fig3_360574110

Home. (n.d.). Food Research. <https://www.myfoodresearch.com/>

Physicochemical properties of banana peel powder in functional food products. (2021). *Food Research*, 5, 209-215. https://www.myfoodresearch.com/uploads/8/4/8/5/84855864/_30__fr-cafei-037_mohd_dom.pdf

Rojas, A. F., Rodríguez-Barona, S., & Montoya, J. (2019). Evaluación de Alternativas de Aprovechamiento Energético y Bioactivo de la Cáscara de Plátano. *Información Tecnológica*, 30(5), 11–24. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642019000500011>

Germany, B. M. (2017). Composición química de la cáscara de plátano. www.academia.edu. https://www.academia.edu/33267183/Composicion_quimica_de_la_cascara_de_platano

¿Qué son las antocianinas? - Vivero Arándanos el Cierrón. (n.d.). <https://www.arandanoselcierron.com>. <https://www.arandanoselcierron.com/que-son-antocianinas>

Sánchez, E. (2024, diciembre 26). Qué son los flavonoides, beneficios y en qué alimentos los puedes encontrar. AINIA. <https://www.ainia.com/ainia-news/que-son-flavonoides/>

Gomez, N. (2023, septiembre 15). Entendiendo los taninos naturales y los mejores para teñir - T A L Ú. T a L Ú. <https://taluu.earth/entendiendo-los-taninos-naturales-y-los-mejores-para-tenir/>

Vanessa, B. B. S., & Daniela, F. C. E. (2023, marzo 9). Obtención de colorante natural a partir de la revalorización de los residuos de plátano verde (*Musa paradisiaca*) para su uso en la industria textil. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/61c1e79a-320d-4536-94f6-d3d520524ad3>

Espinoza, A. C. (n.d.). 5. BIOCOLORANTES NATURALES. Scribd. <https://es.scribd.com/document/579341838/5-BIOCOLORANTES-NATURALES>

Huasco, R. B. (2018). *Extracción De Colorante Natural de la Semilla De Palta (Variedad Hass) Producida en el Municipio De Yacuiba*. Investigación Aplicada (Licenciado en Ing. Química). Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Facultad de Ciencias y Tecnología. Tarija (Bolivia).

Ordoñez, M. C. (2019). *Obtención Experimental de Colorante Natural en Polvo a partir de Tegumento de Maní (Arachis Hypogaea)*. Investigación Aplicada (Licenciada en Ing. Química). Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Facultad de Ciencias y Tecnología. Tarija (Bolivia).

Cuevas, C. L. (2021). *Obtención Experimental de Colorante Natural (Antocianinas) de Mora (Robus Ulmifolius) cultivada en el Departamento de Tarija*. Investigación Aplicada (Licenciada en Ing. Química). Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Facultad de Ciencias y Tecnología. Tarija (Bolivia).

Albak, F., & Tekin, K. (2021). Extraction of bioactive compounds from banana peels using aqueous ethanol: Optimization and characterization. *Journal of Food Processing and Preservation*, 45(3), e15267.

Ramli, A. N. M., Manap, N. W. A., & Hamid, A. A. (2019). Phenolic compounds and antioxidant activity from banana (*Musa paradisiaca*) peel extracts using different solvents. *Food Research*, 3(1), 88–94.

Sogi, D. S., Siddiq, M., Greiby, I., & Dolan, K. D. (2012). Total phenolics, antioxidant activity, and functional properties of ‘Tommy Atkins’ mango peel extract. *Food Chemistry*, 138(1), 9–14*

Kumar, K. S., Bhowmik, D., Duraivel, S., & Umadevi, M. (2012). Traditional and medicinal uses of banana. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 1(3), 51–63*

Carotenoid Analysis of Ripe Banana Flesh and Peel from Three Cultivars of Banana. (2019, septiembre). ResearchGate GmbH.
https://www.researchgate.net/figure/Absorption-spectra-of-Car-extracts-from-fresh-flesh-and-fresh-peel-of-Raja-banana-A-and_fig2_335615974

Gallage, K. Y., Chandimala, U. R., Weerasinghe, S., & Weerathunga, H. (2025). Extraction of Natural Colorants from Banana (*Musa* spp.) Peel and Determination of Total Carotenoids, β -Carotene and Antioxidant Activity of the Extracts. *Journal Of Agricultural Sciences – Sri Lanka*, 20(3), 410-417.
<https://doi.org/10.4038/jas.v20i3.10611>

Absorbancia. (s. f.). <https://es.moleculardevices.com/technology/absorbance>

PCC Group. (2025, 18 marzo). *espectrofotometría*. PCC Group Product Portal.
<https://www.products.pcc.eu/es/academy/espectrofotometria/>

Harborne, J. B. (1998). *Phytochemical Methods: A Guide to Modern Techniques of Plant Analysis*. 3rd Edition. Springer Netherlands.

Bate-Smith, E. C. (1954). Leuco-anthocyanins: 1. Detection and identification of anthocyanidins formed from leuco-anthocyanins in plant tissues. *Biochemical Journal*, 58(1), 122.

Abdullah, Abhipriya, P., & Rama, P. (2022). Revisión sobre la extracción de compuestos bioactivos y la caracterización de subproductos de la industria frutícola. Research Gate.

Amaya, D. B. (2019). Pigmentos y colorantes alimentarios naturales. Science Direc, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214799315001046>.

Compuestos fenólicos en la cáscara de plátano y sus usos potenciales. (2018). Revista de Alimentos Funcionales, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1756464617306783>.

Dursun, Aksüt, Öcalan, & Taşova. (2023). Efectos del secado en horno, microondas con temperatura controlada y secado a la sombra sobre la cinética de secado, los compuestos bioactivos y la actividad antioxidante del polígono japonés (*Polygonum cognatum* Meissn.). Research Gate, https://www.researchgate.net/publication/370071836_Oven_Temperature-Controlled_Microwave_and_Shade_Drying_Effects_on_Drying_Kinetics_Bioactive_Compounds_and_Antioxidant_Activity_of_Knotweed_Polygonum_cognatum_Meissn.

Enríquez, M. Á. (2023). IMPACTO DEL USO DE COLORANTES NATURALES EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA. Revista Científica Agropecuaria, https://www.researchgate.net/publication/370871664_IMPACTO_DEL_USO_DE_COLORANTES_NATURALES_EN_LA_INDUSTRIA_ALIMENTARIA.

Estrella, M. A. (2023). Impacto del uso de colorantes naturales en la industria alimentaria. Revista Científica Agropecuaria.

Fraga-Corral, M. (2021). Technological application of tannin-based extracts.

Francisco Javier Gómez Montaña, V. E. (2019). Análisis bromatológico de cáscaras de diferentes variedades de plátano (*Musa spp.*) para su posterior utilización en la formulación de harinas enriquecidas. Multidisciplinary Scientific Journal, 14.

González, R. A., Valdez, N. A., & Trujillo, M. A. (2024). Factores que influyen en los métodos de extracción de terpenos de fuentes naturales. Springer Nature.

Hernández Sampieri, R., & Collado, F. (2018). Metodología de la Investigación.

Ibáñez-Calero, S. L., & Loayza Afonso, K. E. (2020). Colorantes Naturales del Valle de Zongo (Bolivia) y sus aplicaciones textiles.

Ibáñez-Calero, S. L., & Loayza Afonso, K. E. (2020). COLORANTES NATURALES DEL VALLE DE ZONGO (BOLIVIA) Y SUS APLICACIONES TEXTILES.

Khoo, H. E., Azlan, A., Tang, S. T., & Lim, V. M. (2017). Antocianidinas y antocianinas: pigmentos de color como ingredientes alimentarios y farmacéuticos, y sus posibles beneficios para la salud. Food y Nutrition research.

KY, G., & Chandimala, U. (2025). Extracción de colorantes naturales de la cáscara de plátano (*Musa spp.*) y determinación de carotenoides totales, β -caroteno y actividad antioxidante de los extractos. Revista de Ciencias Agrícolas – Sri Lanka.

Lozano, A., Lozada, J., & Guerrero, C. (2024). Aplicación de la energía de microondas a la biomasa: una revisión exhaustiva de las tecnologías asistidas por microondas, los parámetros de optimización y sus ventajas y desventajas. Multidisciplinary Digital Publishing Institute.

Manzoor, A., & Ahmad, S. (2021). Cáscara de plátano: características y consideraciones sobre su extracto para su uso en la conservación de productos cárnicos.

Martín, R., Barbosa, A., & Advinha, B. (2023). Extracción y análisis de la composición química de productos naturales y plantas. Multidisciplinary Digital Publishing Institute.

Montgomery, D. C. (2022). Diseño y análisis de experimentos. John Wiley & Sons, Inc.

Panche, A. N., Diwan, A. D., & Chandra. (2016). Flavonoids: an overview. Journal of Nutritional Science.

Pilco, J. (2023). Biotecnología para la extracción de pigmentos vegetales, para uso industrial. Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades.

Rodriguez-Concepcion, M. (2018). Una perspectiva global sobre los carotenoides: metabolismo, biotecnología y beneficios para la nutrición y la salud. Science Direct.

Rojas, A. F. (2019). Evaluación de Alternativas de Aprovechamiento Energético y Bioactivo de la Cáscara de Plátano.

Rosalinda, asdsa, & asdsa, a. (2024). Capacidad antioxidante y compuestos fenólicos totales de la harina de plátano Clon hartón común en estado inmaduro.

Sanjuan Lara, K. P. (2024). Exploración Integral de los Colorantes Naturales en la Industria Alimentaria: Desafíos y Oportunidades. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.

Scarlett, C. J. (2019). Cambios en los fitoquímicos y la capacidad antioxidante de la cáscara de plátano durante el proceso de maduración; con y sin tratamiento con etileno.

Triveño, R., & Guzmán, S. (2024). Capacidad antioxidante y compuestos fenólicos totales de la harina de plátano Clon hartón común en estado inmaduro.

Wang, H., Ragauskas, A., & Yang. (2019). De la lignina a productos valiosos: estrategias, desafíos y perspectivas. Science Direct.

Yıldırım, L. (2019). Cáscara de plátano en el teñido de tejido de mezcla de poliamida/elastano.

Yusuf, M., Shabbir, M., & Mohammad, F. (2017). Colorantes naturales: perspectivas históricas, de procesamiento y de sostenibilidad. Research Gate, https://www.researchgate.net/publication/312436415_Natural_Colorants_Historical_Processing_and_Sustainable_Prospects.

Zhang, M., Zhao, J., Dai, X. F., & Li, X. (2023). Extracción y análisis de la composición química de productos naturales y plantas. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, <https://www.mdpi.com/2297-8739/10/12/598>.