

Artesanías de balsa (*Ochroma pyramidale*) como alternativa de mercado en la ciudad de Coca, Amazonía ecuatoriana

Balsa handicrafts (*Ochroma pyramidale*) as a market alternative in the city of Coca, Ecuadorian Amazon.

Hilter Farley Figueroa Saavedra ¹[0000-0002-7395-8944], Maritza Tatiana Chaglla-Cango ²[0000-0002-5331-4615],
Chuqui Puma Laura Esther ³[0009-0006-9250-3925], Ana Lucía Zumba Maliza ⁴[0009-0005-0312-9533],
Karina del Rocío Torres Castillo ⁵

^{1,2,3} Escuela Superior Politécnica De Chimborazo (ESPOCH) Sede Orellana, Grupo De Investigación CAUSANA YACHAY, Ecuador.

⁴Escuela Superior Politécnica De Chimborazo (ESPOCH) Sede Orellana, Ecuador.

⁵ Investigador Independiente. Ecuador

hilter.figueroa@epoch.edu.ec, maritza.chaglla@epoch.edu.ec, laurae.chuquip@epoch.edu.ec,
ana.zumba@epoch.edu.ec, karinartorrescastillo@gmail.com

CITA EN APA:

Figueroa Saavedra, H. F., Chaglla-Cango, M. T., Chuqui Puma, L. E., Zumba Maliza, A. L., & Torres Castillo, K. del R. (2024). Artesanías de balsa (*Ochroma pyramidale*) como alternativa de mercado en la ciudad de Coca, Amazonía ecuatoriana. *Tesla Revista Científica*, 5(1), e468. <https://doi.org/10.55204/trc.v5i1.e468>

Recibido: 2024-12-19

Revisado: 2025-01-21 al 2025-02-26

Corregido: 2025-03-06

Aceptado: 2025-03-15

Publicado: 2025-03-24

TESLA

Revista Científica

ISSN: 2796-9320



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras. The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

Resumen:

Introducción: Este estudio analiza su potencial económico, su impacto en las comunidades locales y su contribución a la sostenibilidad y conservación de los recursos forestales.

Objetivo: Evaluar el potencial de las artesanías de balsa como alternativa de mercado en la ciudad de Coca y su impacto económico, social y ambiental.

Metodología: Se aplicó un enfoque mixto, combinando revisión bibliográfica, entrevistas a artesanos y análisis de mercado. Además, se emplearon métodos estadísticos para evaluar el impacto económico y social de la producción y comercialización de artesanías de balsa en la ciudad de Coca.

Resultados: La producción y comercialización de artesanías de balsa en la ciudad de Coca representan una alternativa de mercado viable, con impacto positivo en la economía local. Se identificó una creciente demanda turística y una valorización de los saberes ancestrales. Sin embargo, se requieren estrategias para fortalecer la sostenibilidad del recurso y mejorar la comercialización.

Conclusiones: Las artesanías de balsa en la ciudad de Coca representan una alternativa de mercado con potencial económico y cultural. Su desarrollo fortalece la identidad local y genera ingresos para los artesanos. Es necesario implementar estrategias de manejo sostenible del recurso y mejorar su comercialización para garantizar su viabilidad a largo plazo.

Palabra Clave: Market, marketing company, handicrafts, Balsa (*Ochroma pyramidale*)

Abstract.

Introduction: This study analyses its economic potential, its impact on local communities and its contribution to the sustainability and conservation of forest resources.

Objective: To assess the potential of balsa (*Ochroma pyramidale*) handicrafts as a market alternative in the city of Coca and their economic, social and environmental impact.

Methodology: A mixed approach was applied, combining literature review, interviews with artisans and market analysis. In addition, statistical methods were used to assess the economic and social impact of the production and marketing of balsa handicrafts in the city of Coca.

Results: The production and marketing of balsa handicrafts in the city of Coca represents a viable market alternative, with a positive impact on the local economy. A growing

tourist demand was identified, as well as a valorisation of ancestral knowledge. However, strategies are needed to strengthen the sustainability of the resource and improve marketing.

Conclusions: Balsa handicrafts in the city of Coca represent a market alternative with economic and cultural potential. Their development strengthens local identity and generates income for the artisans. However, it is necessary to implement strategies for the sustainable management of the resource and to improve its marketing to guarantee its long-term viability.

Keyword: Market, marketing company, handicrafts, Balsa (*Ochroma pyramidale*)

INTRODUCCIÓN

Este trabajo aborda la creación de una empresa comercializadora de artesanías de balsa en la ciudad de El Coca, con el objetivo de ofrecer una alternativa sostenible en el mercado de productos artesanales con fines sociales y turísticos. La comercialización se centra en productos de alta calidad elaborados por artesanos locales experimentados en la manipulación de la madera (Figueroa-Saavedra et al. 2019), La empresa busca promover prácticas comerciales justas y sostenibles, y apoyar la conservación del medio ambiente y la biodiversidad de la región.

El impacto económico del turismo en la esfera comercial ha sido abordado en muchos países no solo en el ámbito de hospedaje y alimentación, sino también en la producción de artesanías típicas de los territorios (Condori & Flores, 2023). Por ejemplo, en Bolivia, el turismo ha impulsado el desarrollo de comunidades rurales (Cueva & Rojas, 2023), mejorando los estándares económicos y de vida. Asimismo, en Perú se ha estudiado cómo el turismo favorece el comercio local y la producción artesanal (Martel & Maylle, 2019).

En Ecuador, se han desarrollado empresas que producen artesanías con fines turísticos (Figueroa-Saavedra et al. 2024). Impulsando la economía popular y solidaria y mejorando la transmisión de conocimientos para aumentar la productividad y competitividad (Núñez & Rivero, 2023). En este contexto, se plantea la creación de una empresa que comercialice productos típicos de balsa en El Coca como una alternativa para promover la cultura y el desarrollo económico de la región

Por ello el objetivo de esta investigación es evaluar el potencial comercial de las artesanías de balsa (*Ochroma pyramidale*) en la ciudad de Coca, analizando su impacto económico, social y ambiental para promover su desarrollo sostenible.

Materiales y métodos

El estudio se basó en una metodología de investigación directa, no experimental, descriptiva, explicativa, bibliográfica e histórica, con el apoyo verbal de pequeños artesanos dedicados a la transformación de la madera de balsa en la ciudad de Puyo. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la población económicamente activa de Pastaza, aplicando la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * pqN}{Z^2 * pq + NE^2} \quad (1)$$

Donde:

- **n** → Muestra

- **N** → Población
- **Z** → Nivel de confianza (95%)
- **p** → Variabilidad positiva o probabilidad de éxito
- **q** → Variabilidad negativa o probabilidad de fracaso
- **E** → Precisión o error

Con una población de 14,676 habitantes (INEC, 2001), se determinó que 374 personas debían ser encuestadas.

La confiabilidad del instrumento se verificó mediante la recolección y análisis de datos, obteniendo un coeficiente de Pearson de 0.99, lo que indica una alta confiabilidad.

Después de calcular la muestra, se concluyó que, de un total de 14,676 habitantes (INEC, 2001), se debían encuestar 374 personas para el análisis, las cuales se realizaron en la ciudad de El Coca.

Validez: Se desarrolló un formato de encuesta con 11 preguntas específicas, claras y comprensibles para la muestra de investigación. Posteriormente, se procedió a la tabulación y al cálculo de la confiabilidad. En la presente investigación, se utilizó la encuesta como método de recolección de datos, y el procedimiento fue el siguiente:

Confiabilidad: Una vez que se completaron las 374 encuestas, se seleccionaron al azar 20 encuestas de diferentes fechas. 2. De las 20 encuestas administradas, se separaron dos eventos, evento A y evento B. 3. Las opciones de respuesta fueron ponderadas, asignándoles valores según el criterio del investigador. 4. Los valores fueron transformados horizontalmente. 5. Se resumió y elaboró la tabla de fiabilidad. 6. Se aplicó la fórmula: 7. El resultado obtenido se comparó con la tabla de fiabilidad de Pearson y finalmente se concluyó (Armstrong & Philip, 2013) que el r : 0,99 y, al aplicar la fórmula, se obtuvo un resultado de 0,99 con respecto a las encuestas realizadas a los consumidores potenciales. Comparando con la tabla de niveles de fiabilidad de Pearson, se determinó que el nivel de fiabilidad es de muy alta fiabilidad (Armstrong & Philip, 2013).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La provincia de estudio es declarada como una región de selva tropical debido a las constantes precipitaciones en diferentes épocas del año. Además, cuenta con una cultura específica, tradiciones, lenguas, una gran variedad de flora, fauna y artesanías. Este contexto la convierte en un atractivo para el turismo y la comercialización de artesanías hechas con *Ochroma pyramidale* (balsa). La Figura 1 muestra una imagen del árbol de balsa (Mendoza & Sánchez, 2021).



(a)

(b)

Figura 1. Árbol de balsa (*Ochroma pyramidale*) Dreamstime
Análisis comercial de las exportaciones de artesanías de madera al mercado de América del Norte y su impacto en el medio ambiente.

Las maderas de esta especie se utilizaron durante siglos para fabricar balsas, de ahí su nombre en español. Actualmente, la madera se emplea para modelos, artesanías y juguetes, como chapas interiores en construcción, laminadas con material sintético, aluminio y madera, donde se requieren propiedades de resistencia y aislamiento (Illanes, Kawarim, Samaniego, & Sierra, 2022). También se utiliza como material aislante masivo, libre de estática, en barcos de transporte criogénico. La balsa a veces se cultiva como planta ornamental debido a sus grandes hojas y flores, y a menudo se utiliza como especie indicadora en investigaciones sobre las propiedades físicas de las maderas y su susceptibilidad a la descomposición y a los insectos (Francis, 1991). En el área del Caribe, se emplea en procesos inflamatorios y cancerígenos como planta medicinal (Quílez, García, & Sáez, 2006).

Una de las aplicaciones más importantes de la balsa en la provincia de Pastaza es la elaboración de artesanías, como se muestra en la figura 2.



(a)



(b)

Figura 2. Artesanías de balsa. El Telégrafo.

Como se puede observar, se diseñan artesanías alegóricas a la fauna de la región amazónica, pero actualmente esta actividad comercial es en gran parte desconocida en el ámbito social, debido al bajo número de consumidores en los mercados donde se venden las artesanías.

Los cambios acelerados que actualmente se están produciendo en el entorno socioeconómico mundial están obligando a los jóvenes a replantearse sus opciones laborales futuras, lo que les ha llevado a concienciarse de que una alternativa básica es la creación de empresas (Lanzas & Arias, 2005). El presente trabajo de investigación se desarrolló en la ciudad del Coca, con perspectivas de ventas nacionales e internacionales, y está específicamente diseñado para la comercialización de artesanías de balsa.

La ciudad de El Coca es conocida por su belleza natural y diversidad cultural, lo que la convierte en un destino turístico popular. Además, la región es rica en recursos naturales, incluyendo la balsa, una madera ligera y versátil utilizada en la fabricación de artesanías.

Es en este contexto que se propone la creación de una empresa para la comercialización de artesanías de balsa, con el objetivo de ofrecer una alternativa al mercado y promover el uso sostenible de los recursos naturales. La empresa se enfocará en la comercialización de productos de alta calidad, elaborados a mano por artesanos locales con experiencia y habilidad en la manipulación de la madera.

Además de ofrecer productos únicos y de alta calidad, la empresa se compromete a trabajar estrechamente con los artesanos y las comunidades locales para promover prácticas comerciales justas y sostenibles. También se compromete a apoyar la conservación del medio ambiente y la biodiversidad de la región, promoviendo prácticas responsables de gestión de los recursos naturales.

A través de una comercialización exitosa y una adecuada difusión, se puede generar un aumento significativo en el desarrollo de la actividad económica en el sector, con el objetivo de reorientar y hacer rentable la actividad artesanal para los pequeños artesanos y convertirse en fuentes de empleo.

Se aplicó una encuesta relacionada con el conocimiento de las artesanías elaboradas con madera de balsa. La Figura 3 muestra algunos de los datos estadísticos obtenidos de la aplicación de las encuestas:

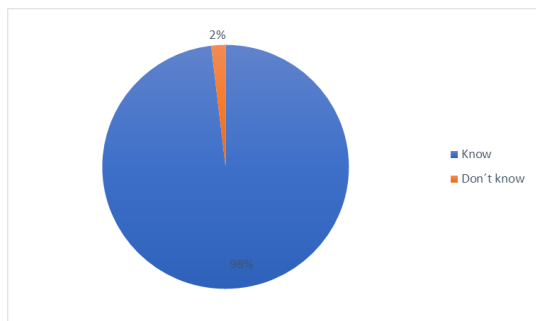


Figure 3. Conocimiento de la artesanía de la balsa

Se puede concluir que las artesanías de balsa no son un producto nuevo para las personas encuestadas, el 98,13% de las personas encuestadas tienen conocimiento del producto, el 1,87% no conoce estas artesanías, lo que indica que el producto está bien establecido y tiene gran aceptación.

Se les preguntó qué observaciones tendrían en cuenta a la hora de adquirir el producto, los resultados se muestran en la figura 4.

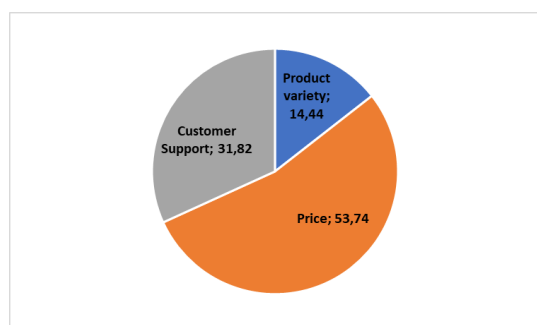


Figura 4. Observaciones al comprar un producto

Se pudo observar que el 53,74% de los encuestados toma en cuenta el precio al momento de realizar la compra, mientras que el 31,82% de los encuestados se preocupa por la atención al cliente y el 14,44% de las personas por la variedad del producto, por lo que es necesario considerar en las ofertas realizar un estudio de mercado para que el producto a ofertar sea competitivo.

También se les consultó sobre el apoyo para la creación de una empresa que comercialice este tipo de artesanías en madera balsa y el 99,20% de los encuestados respondió positivamente, por lo que se hizo énfasis en implementar estrategias para conquistar futuros clientes, demostrando que, con la creación de la empresa que aproveche el recurso local, se generarán fuentes de empleo para las personas (Ron & Sacoto, 2017), mejorando sus ingresos y condiciones de vida.

Se realizó una encuesta sobre la ubicación preferida para la empresa de venta de artesanías, cuyos resultados se muestran en la figura 5.

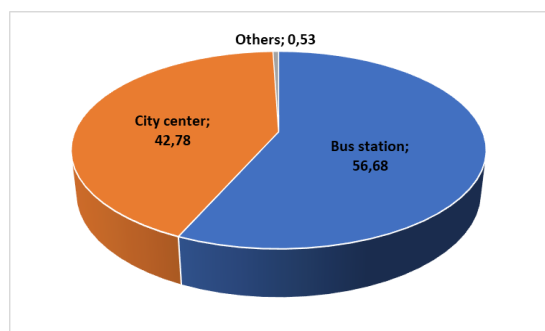


Figura 5. Ubicación preferida del comerciante.

Con los datos obtenidos se observa que el 56,68% de los encuestados prefieren la ubicación de la empresa en la terminal terrestre, mientras que para el 42,78% proponen en el centro de la ciudad y el 0,53% de los encuestados eligen la ubicación de la empresa en otros lugares de venta. En ese sentido es bueno analizar que para tener clara su ubicación se debe plantear una estrategia que permita tener conocimiento de la competitividad del negocio como lo proponen los autores (Jiménez, Domínguez, & Martínez, 2009), esto permitirá tener una ubicación exitosa para lograr una mayor comercialización.

Estudio de mercado

Se realizó el estudio de mercado mediante el instrumento de encuesta para determinar la demanda actual (99,20%), demanda futura, demanda insatisfecha a diez años (8326), oferta, competencia, gustos y preferencias.

Los resultados muestran la necesidad de implementar nuevos establecimientos comerciales que ofrezcan artesanías elaboradas con balsa, así como crear nuevos modelos y variedad de productos.

Estudio técnico

Para el establecimiento de la empresa se consideró el factor comercial, ya que el local está ubicado a una cuadra de la Terminal Terrestre del Coca. Además, se encuentra en la principal avenida de acceso a la ciudad y punto de llegada de la mayoría de turistas, tanto nacionales como extranjeros; está muy cerca de las instituciones públicas y municipales de la provincia. En el factor económico, los alquileres no son altos, los servicios básicos son frecuentes, el transporte es permanente y la seguridad es estable.

Análisis financiero

La inversión total del proyecto es de 15,315.17 dólares, la cual se realizó en efectivo, ya que es una inversión menor y los tres accionistas pudieron aportar 5,105.06 cada uno para formar el capital. Se realizó un análisis de los ingresos por ventas en el que se buscó obtener una ganancia del 20% en cada producto.

Dónde:

BNA □ Beneficio Neto Actualizado

Resultando un VAN = 13.195,85

Para calcular la Tasa Interna de Retorno (TIR) se utilizó la Ecuación 3

$$TIR = \sum_{T=0}^n \frac{Fn}{(1+i)^n}$$

Donde:

Fn= Flujo de caja en el periodo

n→Número de períodos

i→ Valor inicial de la inversión

El resultado es una Tasa Interna de Rentabilidad del 19,65%. Relación Coste Beneficio C/B= 1,14

Tiempo de retorno = 5 años y 11 meses

En la ciudad del Puyo, el arte de la balsa es muy conocido, pero hace falta más promoción para que este tipo de producto sea apreciado a nivel nacional e internacional. De la variedad de artesanías, los loros

hechos en balsa (Ecuador, 2024) son los más demandados por los turistas, ya que representan un recuerdo de una visita a la Amazonía.

Las artesanías se compran cada quince días, pero al momento de adquirir el producto, los consumidores tratan de conseguir los productos más baratos; su propósito es obtener algunos modelos para regalar como recuerdo a sus familiares. La ubicación preferida para este tipo de negocios es cerca de la terminal de autobuses, punto estratégico según los datos obtenidos de las encuestas. Otros autores (1), consideran que la ubicación del negocio debe estar cerca de lugares donde haya mayor afluencia de compradores, lo que permite mayores niveles de ventas, más ingresos y mejores canales de distribución.

El estudio de mercado demostró que existen buenas perspectivas comerciales para la artesanía de balsa, tanto por el aumento de la demanda como por la variedad de modelos y los precios asequibles para el consumidor.

En el análisis financiero, la inversión se obtuvo al contado, lo que supone una ventaja para poner en marcha la empresa, ya que no se comenzó con una deuda de capital y es posible pensar en beneficios a medio plazo y el plazo de amortización es menor.

CONCLUSIONES

Se realizó un estudio de mercado y factibilidad económica para la creación de una empresa artesanal de productos típicos elaborados con Balsa (*Ochroma pyramidale*) como alternativa en la provincia de Pastaza, que comercialice y ofrezca una variedad de productos que se adapten a los gustos de los consumidores.

En la investigación realizada se determinó que la ubicación de la comercializadora será en un lugar estratégico de la avenida principal de ingreso a la ciudad del Coca.

La factibilidad económica demostró que su construcción es rentable con una tasa de retorno recuperable en 5 años y 11 meses, permitiendo obtener beneficios aprovechando los recursos autóctonos de la zona, fortaleciendo el desarrollo local y mejorando los niveles e ingresos de la población.

AGRADECIMIENTOS

A todos los agentes sociales involucrados en el desarrollo de la investigación

FINANCIACIÓN

No monetario

CONFLICTO DE INTERESES

Los Autores declaran que no existe conflicto de intereses

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org/>). Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

	Autor 1, 2, 3	Autor 4,5
Participar activamente en:		
Conceptualización	X	X
Análisis formal	X	X
Adquisición de fondos		
Investigación	X	X
Metodología	X	X
Administración del proyecto	X	X
Recursos	X	
Redacción –borrador original	X	
Redacción –revisión y edición	X	X
La discusión de los resultados	X	X
Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.	X	X

REFERENCIAS

- Armstrong, G., & Philip, K. (2013). Fundamentos de marketing. Pearson Education. Obtenido de https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf
- Condori, D., & Flores, S. A. (2023). Impactos económicos del turismo en proveedores de servicios turísticos a nivel mundial: Una revisión sistemática. *Puriq*, 5. doi:<https://doi.org/10.37073/puriq.5.540>
- Cueva, E., & Rojas, S. (2023). El turismo como fuente de desarrollo socioeconómico: caso Cocachimba, Amazonas 2020. *Revista Aportes de la Comunicación y la Cultura*, 34, 131-142. doi:<https://doi.org/10.56992/a.v1i34.416>
- Ecuador, B. (2024). Balsa Ecuador. Obtenido de Loros hechos en balsa, Quito, Ecuador: <http://balsaecuador.net/loros.html>
- Francis, J. K. (1991). *Ochroma pyramidale* Cav. Balsa. New Orleans, LA: Southern Forest Experiment Station. 6 p. Obtenido de https://rngr.net/publications/arboles-de-puerto-rico/ochroma-pyramidale/at_download/file
- Figueroa Saavedra, H. F., Asadobay Escobar, J. F., Serrano-Castillo, B. J., & Carrillo Riofrío, F. M. (2024). La evolución de la formación de profesionales en agricultura y su impacto en la sostenibilidad. *Tesla Revista Científica*, Vol. 4 Núm. e341 <https://doi.org/10.55204/trc.v4i1.e341>
- Figueroa Saavedra, H. F., Diéguez Almaguer, A., & Azucena Ariza Velasco, A. (2019). Las TIC para la formación de profesionales del turismo en ambiente de sostenibilidad. *Opuntia Brava*, 11, (Número especial 2).
- Illanes, J., Kawarim, T., Samaniego, C., & Sierra, R. (2022). Análisis del Sistema de Explotación de la Balsa y sus Impactos Socio Económicos y Ambientales en Territorios Indígenas de Amazonía. Quito: WWF-Ecuador. Obtenido de https://wwflac.awsassets.panda.org/downloads/analisis_explotacion_balsa.pdf
- INEC. (2001). Base de Datos-Censo de Población y Vivienda 2001. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2001/>
- Jiménez, J. C., Domínguez, M. L., & Martínez, C. J. (2009). Estrategias y competitividad de los negocios de artesanía en México. *Pensamiento y Gestión*, 26, 165-190. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762009000100008
- Lanzas, A. M., & Arias, L. (2005). Creación de empresas inteligentes, cinco disciplinas que contribuyen al proceso. *Scientia Et Technica*, 11(28), 151-154. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84911707027>
- Lituma, M., Andrade, R., & Andrade, D. (2020). Caracterización de los emprendimientos artesanales de la ciudad de Cuenca. Caso: adornos para el hogar. *593 Digital Publisher*, 5(5), 195-205. doi:[doi:10.33386/593dp.2020.5.299](https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5.299)
- Madriz, S., & Rafael, D. (2006). Proceso de creación y de dirección de empresas. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 10(39), 119-121. Obtenido de https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1316-48212006000300005&script=sci_abstract
- Martel, D. J., & Maylle, S. (2019). Propuesta de valor y el impacto del turismo: Un estudio en el centro poblado Las Pampas de Tomayquichua- Huánuco, Perú. *Investigación Valdizana*, 13(3), 128–134. doi:<https://doi.org/10.33554/riv.13.3.341>
- Mendoza, A. A., & Sánchez, C. S. (2021). Análisis comercial de las exportaciones de artesanías maderables al mercado norteamericano y su impacto con el ambiente. Obtenido de <https://repositorio.ug.edu.ec/items/7137af2e-07cd-4ec1-b520-84267577abf7>
- Núñez, E., & Rivero, M. (2023). Relación entre el comercio de artesanías y el sector turístico en Imbabura-Ecuador: consideración desde la planificación y promoción institucional. *Revista Espacios*, 43(9), 182-205. Obtenido

de <https://www.revistaespacios.com/a23v44n09/a23v44n09p12.pdf>

- Quílez, A., García, M. D., & Sáez, M. T. (2006). Plantas utilizadas en procesos inflamatorios y cancerosos en el área del Caribe. *Rev. fitoter*, 6(1), 59-63. Obtenido de <https://ibecs.isciii.es/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=IBECS&lang=e&nextAction=lnk&xprSearch=051277&indexSearch=ID>
- Ron, R. E., & Sacoto, V. A. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB totalEspacios. *Espacios*, 38(53), 15. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/a17v38n53p15.pdf>