



Diciembre 2018 - ISSN: 1696-8352

LA DIVERSIFICACIÓN RELACIONADA DE LA PRODUCCIÓN DEL COCO EN RIOCHICO – ECUADOR

THE RELATED DIVERSIFICATION OF THE COCONUT PRODUCTION IN RIOCHICO – ECUADOR

AUTORES

Luis Raúl Dueñas Zambrano¹
luisrauldz@hotmail.com

Nimia Macías Zambrano²
nmacias@utm.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Luis Raúl Dueñas Zambrano y Nimia Macías Zambrano (2018): “La diversificación relacionada de la producción del coco en Riochico – Ecuador”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, (diciembre 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2018/12/produccion-coco-ecuador.html>

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue identificar la diversificación relacionada de la producción del coco y su aporte a la capacidad de innovación y emprendimiento de hombres y mujeres dedicados a esta actividad productiva. La metodología utilizada incluyó un taller realizado con 67 productores de la parroquia rural Rio Chico del cantón Portoviejo – Manabí, Ecuador; de los cuales se logró obtener información de 20 de ellos, entre los que constaban agricultores, productores, comerciantes y pequeños empresarios; se les aplicó una encuesta y una entrevista estructurada. Los resultados obtenidos muestran la realidad en cuanto a hectáreas cultivadas y su rendimiento, lo que sirvió para hacer un análisis respecto a la alta producción de coco en el sector. Se concluye que la producción muestra un elevado rendimiento, pero no una diversificación que le permita al productor la generación de empleo, el manejo de riesgos, alivio a la pobreza, acceso a nuevos mercados, las mismas que contribuirían a que los agricultores desarrollen actividades económicas sostenibles y competitivas, que les permitirán elevar su nivel de bienestar en este sector de la geografía ecuatoriana. Entre las principales fortalezas se destacan la experiencia de los productores, la calidad del coco, las buenas condiciones ambientales y las óptimas relaciones con autoridades locales, sin embargo, existen fuertes debilidades como la escasa comercialización asociativa, desorden en el mercado, caminos deteriorados y elevados requisitos para créditos bancarios.

PALABRAS CLAVES: Diversificación relacionada – Producción – Emprendimiento – Innovación.

¹Estudiante de Maestría en Administración de Empresas, Instituto de Postgrado – Universidad Técnica de Manabí. Ingeniero en Auditoría y Contabilidad. Tecnólogo Programador. Contador Público Autorizado. Funcionario del Departamento de Secretaría de la Dirección Zonal 4 del Servicio de Rentas Internas, Portoviejo, Ecuador. Tel. +5930994243713.

² Máster en Gestión de Proyectos. Ingeniera Comercial. Actualmente estudiante de Doctorado en la Universidad de La Habana – Cuba. Profesora a Tiempo Completo Universidad Técnica de Manabí, Portoviejo, Ecuador. Tel. +5930993026370.

Código JEL: E23, **JEL:** L26, **JEL:** O31

ABSTRACT

The objective of this study was to identify the related diversification of coconut production and its contribution to the capacity of innovation and entrepreneurship of men and women dedicated to this productive activity. The methodology used included a workshop held with 67 producers from the rural parish of Río Chico in the Portoviejo canton, Manabí, Ecuador; of which information were obtained from 20, including farmers, producers, traders and small entrepreneurs; they were given a survey and a structured interview. The results obtained show the reality in terms of hectares cultivated and their yield, which served to make an analysis regarding the high production of coconut in the sector. It concluded that the production shows a high yield, but not a diversification that allows the producer to generate employment, risk management, alleviation of poverty, and the access to new markets, which would help farmers to develop economic activities sustainable and competitive, which will allow them to raise their level of welfare in this sector of Ecuadorian geography. Among the main strengths are the experience of the producers, the quality of the coconut, good environmental conditions and optimal relations with local authorities, however, there are strong weaknesses such as low associative marketing, market disorder, deteriorated roads and high requirements for bank loans.

KEY WORDS: Related diversification – Production – Entrepreneurship – Innovation.

INTRODUCCIÓN

Diversificar un producto es una estrategia para innovar y buscar nuevas formas de satisfacer otras necesidades de la población a partir del emprendimiento y que a su vez generan ideas de negocios que contribuyan a optimizar la calidad de vida de las personas que se dedican a una actividad productiva.

Guerras y Navas, (2007, citado en Medina, Mardones & Mercado, 2013, p. 3) sostienen que en lo que respecta a la estrategia de diversificación, esta consiste en que la empresa añade simultáneamente nuevos productos y nuevos mercados a los ya existentes. Este acceso a nuevas actividades hace que la empresa opere en entornos competitivos nuevos, con factores de éxito probablemente diferentes de los habituales.

Por tanto, la diversificación generalmente requiere nuevos conocimientos, nuevas técnicas y nuevas instalaciones, así como cambios en su estructura organizativa, sus procesos de dirección y sus sistemas de gestión (Medina Giacomozzi, A.; Mardones Mardones, E.; Mercado Pérez, J., 2013).

La producción agraria en el Ecuador, especialmente en sectores vulnerables de la sociedad, debe ir más allá de los saberes ancestrales, adquiridos a través de la oralidad o costumbres en las familias; por lo tanto, es necesario abrir espacios a nuevos aprendizajes a través de la capacitación técnica con instituciones y profesionales que incentiven a los agricultores a especializarse para diversificar su producción y que les permitan brindar otras opciones de consumo al mercado.

Por tal razón, para contribuir al progreso, en la Constitución de la República del Ecuador, se pospone la planificación del desarrollo como deber del Estado para la consecución del Buen Vivir, la misma que determina que el deber primordial del mismo es planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza para acceder al Buen Vivir (Asamblea-Constituyente, 2008).

En el presente estudio se aborda la diversificación relacionada de la producción del coco existente en la parroquia Riochico, un sector rural del cantón Portoviejo, República del Ecuador, donde se pueden apreciar a simple vista por su gran magnitud, extensas áreas de plantaciones de coco, los cuales convergen con la actividad comercial que en el mencionado sector se realiza.

El último censo agropecuario reflejó apenas 1.212 hectáreas para la producción de coco en la provincia de Manabí; sin embargo, las posibilidades de expansión son muchas en razón que crece lozano y robusto a orillas del mar, sin que la salinidad afecte su desarrollo, siendo uno de los pocos plantíos que se observan en las playas o su cercanía. Promoviendo un auténtico plan de fomento podría lograrse la reconversión de los actuales árboles envejecidos o la siembra en otros sitios, con iguales o mejores condiciones productivas (Saltos Guale, 2014).

En el sector de Riochico es palpable la gran cantidad de comerciantes que ofrecen esta deliciosa fruta, sirviendo su agua, luego la carne y lo demás es desechado; también se observan los volúmenes de cocos cercanos a la carretera y el desfilar de camiones abasteciéndose de este producto para ser llevado a otros lugares del país e incluso al extranjero.

Unido a lo anterior es importante señalar que el sustento de los productores rurales se torna económicamente frágil al depender de una única actividad de producción que se relaciona con los aspectos entendidos como tradicionales que pueden revelarse como ineficientes para el mantenimiento de las familias en el medio rural (Machado Padilha, A. C., De Souza, M., Vasconcelos Neto, A. G., Wittmann, M. L., 2017).

Con esta investigación se pretende identificar la diversificación relacionada de la producción del coco y su aporte a la capacidad de innovación y emprendimiento de hombres y mujeres dedicados a esta actividad productiva a partir de un empoderamiento y capacidad que les permita creer en su potencial para generar un gran proyecto comercial.

Con la finalidad de potenciar la comercialización del coco en Riochico, en febrero del 2018 se crea la Asociación de producción agrícola de coco Ebanitos, ASOCOCOEBANITOS, por un grupo de productores, quienes a través de varias reuniones iniciadas desde el inmediato año anterior, decidieron unirse para dar vida jurídica y crear una organización que transformará la habitual forma de comercializar este fruto en el sector, y dejar de ser simples productores y convertirse en pequeños agroindustriales que se encargarán de brindarle valor agregado al coco como materia prima de diversos subproductos.

DESARROLLO

La diversificación productiva agrícola y el desarrollo económico.

El desarrollo rural ya no puede estar sólo conectado a las actividades agrarias tradicionales, permanentemente sometidas al riesgo, la incertidumbre y al agotamiento de los factores de producción (Machado Padilha, A. C., De Souza, M., Vasconcelos Neto, A. G., Wittmann, M. L., 2017).

El entorno es turbulento y las empresas se orientan a múltiples actividades o negocios, poniéndose de manifiesto la tendencia hacia procesos de diversificación. Conquistar nuevos mercados con una nueva oferta de productos o servicios es el objetivo de muchas empresas que apuestan por la diversificación como estrategia, invirtiendo en nuevos negocios o recurriendo a la vía de las adquisiciones corporativas. Cuando una empresa plantea su estrategia de crecimiento puede llevarla a cabo desempeñándose en sus mismos negocios a través de procesos de especialización, o bien, puede introducirse en nuevos negocios mediante procesos de diversificación empresarial (Giacomozzi, A. M., Hidalgo, A. C., & Soto, R. S., 2012).

En la literatura actual hay una gran variedad de formas de cómo es vista la diversificación y como esta es medida. Existe abundante evidencia tanto teórica como empírica que ha contribuido a enriquecer las aportaciones sobre el estudio de la diversificación seguidas por las empresas. Sin embargo, una revisión de los trabajos que tratan los problemas vinculados con este tema pone de manifiesto que no es fácil llegar a conclusiones definitivas al tratar de comparar los resultados de las distintas investigaciones y, por lo tanto, se dan situaciones de relativa ambigüedad en los estudios sobre el tema (Perez Rodriguez, 1998).

A pesar de que la diversificación es uno de los argumentos relevantes de estudio de diferentes áreas de conocimiento (finanzas, marketing, dirección estratégica, economía industrial y agrícola), en su mayoría, estos se han concentrado en averiguar la relación que existe entre la diversificación y los resultados y su forma de valoración, y han prestado menor atención a las doctrinas que impulsan a las empresas a seguir un proceso de diversificación.

(Perez Rodriguez, 1998) plantea que existen dos formas de definir la diversificación de la producción y que, en última instancia, van a conducir a dos conceptos diferentes, aunque complementarios. En primer lugar, la diversificación puede ser entendida como una estrategia de desarrollo empresarial y, por lo tanto, a nivel de estrategia global. En segundo término, la diversificación puede ser vista como una situación de una empresa que, por diferentes circunstancias, ha adquirido una cierta presencia en diversas actividades.

La diversificación debe considerarse como un primer paso en el proceso de lograr la competitividad (Mubarik, 2004).

Cada uno de los conceptos sobre diversificación se asumen como válidos pero lo más acertado es decir que la diversificación es el proceso por el que una empresa amplía su gama de productos, de ahí, una empresa diversificada es aquella que actúa en más de un negocio o actividad como consecuencia de un proceso previo de diversificación (Perez Rodriguez, 1998).

Cuando una empresa diversifica su producción es porque considera que depende de manera excesiva de un único producto, o de muy pocos. La diversificación también está estrechamente relacionada con la dualidad autoconsumo-mercado que caracteriza a una gran parte de las sociedades campesinas modernas, permite destinar una parte de su producción a su propia subsistencia, y otra parte al mercado (Cáceres, 1994).

Por la relevancia que se ha dado al tema de la diversificación en la literatura económica y empresarial, se han dedicado importantes esfuerzos a la medición del concepto de diversificación (Ramanujan, V., & Varadarajan, P., 1989), ellos hacen un recorrido por los distintos enfoques para medir la diversificación de una empresa, clasificando dichos enfoques, aunque no explicitan las distintas medidas de forma detallada.

Estos autores consideran que se ha dedicado un gran esfuerzo de investigación a la medición de la diversificación aun cuando existen importantes diferencias en la forma de conceptualizar y medir, tanto entre conductas interesadas en el fenómeno como, la economía industrial, finanzas, dirección estratégica, como dentro de las propias disciplinas en función de los objetivos que se persiguen con los estudios concretos.

Tipos de diversificación

Se registran dos tipos de diversificación: la relacionada y la no relacionada (Giacomozzi, A. M., Hidalgo, A. C., & Soto, R. S., 2012):

La diversificación relacionada o concéntrica

Se aprovecha algún punto fuerte actual de la empresa que puede constituir una fortaleza para los nuevos productos (imagen, marca, capacidad comercializadora). Dentro de ellas se encuentran algunos ejemplos como:

Integración vertical: La integración vertical es aquella en la que la empresa realiza varias actividades dentro de la cadena de valor del sector industrial, es decir, la integración vertical, supone para la empresa la entrada en negocios de los que se provee, por ejemplo fabricando las mercaderías necesarias para el proceso productivo de su antiguo producto y pasando así a ser su proveedor, lo que es conocido como integración hacia atrás, o bien convirtiéndose en su propio

cliente al entrar en negocios en los que participaba su producto como la fabricación de nuevos bienes y servicios, o la distribución del mismo, lo que se conoce como integración hacia delante. Estas tareas se llevan a cabo para reducir costos, obtener control sobre un recurso limitado, garantizar la calidad de un factor de producción clave o lograr acceso a clientes potenciales. Lo que se pretende cuando se busca la integración vertical es mejorar la eficiencia de la empresa integrando bajo una misma estructura de gobierno procesos que se complementan (Giacomozzi, A. M., Hidalgo, A. C., & Soto, R. S., 2012).

Integración horizontal: Otra forma de crecimiento es mediante la integración horizontal, lo cual le permite a la compañía aumentar el control sobre la competencia y puede variar de la propiedad completa a la propiedad parcial y a los contratos de largo plazo, que se traducen en adquisiciones o alianzas estratégicas con otras empresas de la misma industria (Wheelen, T., & Hunger, J., 2007).

En el caso de la diversificación relacionada o concéntrica, siguiendo (Wheelen, T., & Hunger, J., 2007), esta es útil cuando una empresa posee una fuerte posición competitiva, pero el atractivo de la industria es bajo. El éxito en la incorporación de un negocio relacionado depende de la posición de una empresa en su negocio principal.

(David, 2013), indica que las empresas están relacionadas cuando existen relaciones competitivamente valiosas entre las actividades de sus cadenas de valor y que casi todas las empresas aprovechan las estrategias de diversificación relacionada para poder aprovechar las sinergias resultantes, como se explica a continuación:

- Transfiriendo habilidades, conocimientos tecnológicos prácticos u otras capacidades competitivamente valiosas de una empresa a otra.
- Combinando las actividades relacionadas de cada empresa en una sola operación para disminuir costos.
- Explotando el uso común de un nombre de marca conocido.
- Colaborando con las otras empresas para crear fortalezas y capacidades competitivamente valiosas en relación con los recursos.

También es apropiada esta estrategia cuando la empresa posee una competencia distintiva y utiliza estas mismas fortalezas como un medio de diversificación. De este modo, intenta garantizar el encaje estratégico en una industria donde puede hacer un buen uso de su conocimiento sobre productos, sus capacidades de manufactura y sus destrezas de marketing que emplea de manera tan eficaz en la industria original (Giacomozzi, A. M., Hidalgo, A. C., & Soto, R. S., 2012).

La misma también es una oportunidad de convertir el “ajuste estratégico” (grado de relación o unidad entre negocios que participan en sectores industriales diferentes que eventualmente pudieran generar ventajas competitivas) de las relaciones entre las cadenas de valor de diferentes negocios en una ventaja competitiva. Mientras mayor es la relación entre los negocios de una compañía diversificada, mayores son las oportunidades para transferir capacidades y/o utilizar una marca registrada común; es decir, mayor es la oportunidad de crear una ventaja competitiva (Thompson, A., & Strickland, A., 2001).

La economía campesina y las barreras para su desarrollo

La Asamblea General de las Naciones Unidas, declaró el año 2014 como el “Año Internacional de la Agricultura Familiar” con el fin de que los gobiernos hagan conciencia de lo importante que es este tipo de producción. En América Latina una gran producción agropecuaria procede de la agricultura familiar campesina, que se segmenta en Agricultura Familia Campesina (AgFC) de subsistencia donde los miembros de una misma familia producen para el consumo propio; la Agricultura Familia Campesina (AgFC) de transición que genera excedentes y tiene cierto acceso al mercado y la Agricultura Familia Campesina (AgFC) consolidada que obtiene producción a gran escala que incluso puede exportarse (FAO, 2014).

Es por esto, que en los últimos años se ha observado un renovado interés por los estudios en zonas rurales y su estrecha relación con las actividades económicas, de ahí la necesidad de que el sector agropecuario juegue un papel más relevante en las nuevas estrategias de desarrollo que se requieren para hacer frente a la crisis económica que afecta la región de América latina, como puede ser la diversificación (Fernández-Baldor, 2007).

La economía campesina es una estrategia fundamental de sobrevivencia de los hogares rurales pobres y en el área latinoamericana, en especial en el Ecuador. Las personas vinculadas a la agricultura, en su mayoría son pobres lo que muestra una alta relación entre trabajo agrícola y pobreza (Rheineck, J. M., Serafini, V., Céspedes, R., K., E. B., & Mendoza, F., 2008).

En su mayor parte, la pobreza rural está relacionada con las condiciones productivas de las pequeñas fincas campesinas. Jordán (Jordan, 1989) plantea que la fuerza campesina no valoriza su propia fuerza de trabajo como salario, permitiendo que estos vendan su fuerza de trabajo, propiciando una depresión general de los salarios en la economía.

La agricultura familiar en Ecuador en su mayoría (más de 60%) se concentra en el segmento de subsistencia, es decir, orientada al autoconsumo, con recursos productivos y escasos ingresos para garantizar la reproducción familiar, lo que lo incita hacia la asalarización, cambio de acciones o migración, mientras no varíe su acceso a activos. Se estima que la agricultura familiar de subsistencia contribuye al 7,6% de la producción agraria de Ecuador en 9,9%. Igualmente, la contribución del segmento de transición es también menor, alcanzando una cifra que no supera el 16% (15,3% en Ecuador). Además del escaso nivel educacional lo que se asocia con grandes tasas de pobreza, así como también una limitada contribución de la agricultura familiar al PIB sectorial (FAO, 2014c).

Caracterización socio-económica sobre el cultivo del coco.

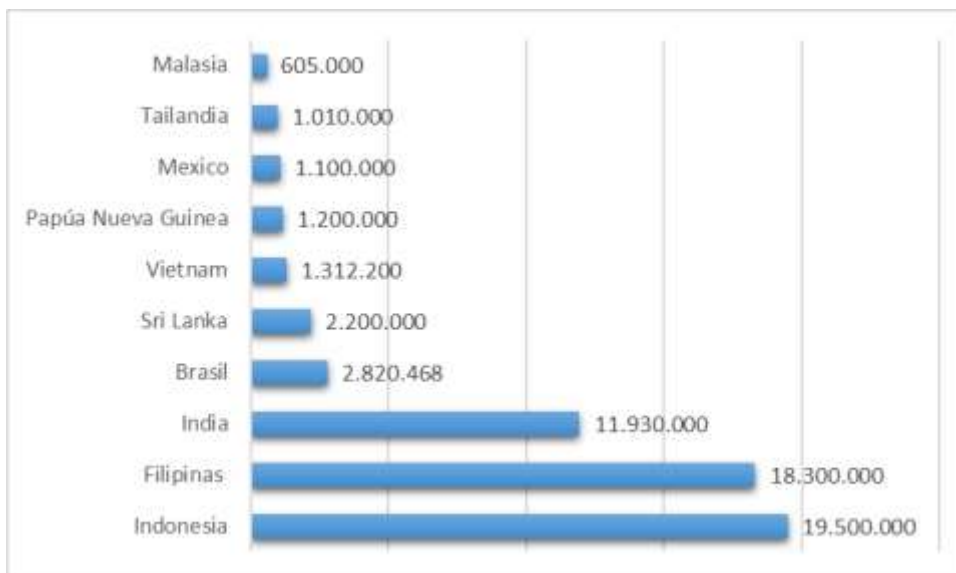
La creación de productos derivados del coco tiene una gran importancia a nivel mundial. La oferta, o sea, la producción mundial de coco está encabezada por los países asiáticos. Los datos oficiales más recientes indican que se comienza a tener una mayor consideración sobre el cultivo de coco, destacándose la participación de los tres mayores productores del mundo, dígame Indonesia, Filipinas e India. Su presencia es evidente en el mercado internacional, debido a la industrialización de los subproductos y al desarrollo de su capacidad exportadora (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Mayores países productores de coco en el 2010 según la FAO.

País	Producción (ton)	Porcentaje de coco por producción	Área (ha)	Rendimiento/ha (ton)
Indonesia	21,565,700	34.9	3,231,710	6.67
Filipinas	15,667,600	25.4	3,401,500	4.61
India	10,148,000	16.4	1,903,000	5.33
Sri Lanka	2,099,000	3.4	394,840	5.32
Brasil	1,973,370	3.2	84,058	6.95
Tailandia	1,380,980	2.2	237,882	5.80
Vietnam	1,128,500	1.8	121,500	9.29
México	1,004,710	1.6	155,713	6.45
Papua Nueva Guinea	930,000	1.5	216,000	4.30
Malasia	459,640	0.7	166,400	2.76
Mundo	61,708,358	-	11,864,344	5.20

Fuente: (Shashikumar, S. & Chandrashekar, H. M., 2014)

En el siguiente gráfico se observa como la producción mundial de coco se mantiene sin grandes variaciones con relación al año 2010 de acuerdo a los principales países productores. Según este ranking, por ejemplo, Brasil desplaza de la 4ta plaza a Sri Lanka, pero al mismo tiempo se detalla como en este grupo de países hay una continuidad en la hegemonía a nivel mundial de los principales países productores del 2010:



Ranking de los principales países productores de coco a nivel mundial en 2015 (en toneladas métricas) (Statista, 2018).

En nuestro continente tenemos a México y Brasil, los cuales además del consumo nacional per cápita interno, presentan un consumo flotante derivado de la industria del turismo, igualmente poseen un gran número de habitantes, extensión de territorio en metros cuadrados y gran producción agraria.

En el área geográfica de América Latina hay que destacar igualmente el caso de República Dominicana y Colombia; países que están aunando esfuerzos en la producción de coco.

En el Ecuador, la mayor parte de tierras cultivadas con cocotero se encuentran ubicadas en la planicie costera del país y en algunas de sus islas, principalmente en las provincias de Manabí, Esmeraldas, Guayas, Santa Elena y Santo Domingo de los Tsáchilas, donde se encuentra el 85% del total cultivado.

La producción de coco en las distintas regiones de país se muestra en la Tabla 2, información obtenida en el Ministerio de Agricultura y Ganadería, Regional Manabí.

Tabla 2. Producción de coco en Ecuador

<i>PROVINCIA</i>	<i>SUPERFICIE</i>
ESMERALDAS	851,05
GUAYAS	135,26
MANABI	1655,44
ORELLANA	52,69
SANTA ELENA	21,50
SANTO DOMINGO DE LOS TSACHILAS	19,89
TOTAL	2735,83

NOTA: Información extraída y recopilada a escala 1:25.000 de cobertura de uso de suelo 2016-2017

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería, Unidad Distrital de Información Nacional Agropecuaria

La demanda mundial de este producto está marcada por una amplia diversidad de subproductos de coco que están presentes en el mercado por las múltiples posibilidades que presenta este cultivo para satisfacer diferentes necesidades del ser humano, ya sea desde el ámbito alimenticio, como no alimenticio.

Los principales países importadores son en primer lugar Malasia, seguida de China y los Estados Unidos de América, mientras que los países que más exportan son Indonesia, República Dominicana y Malasia. Los principales productores poseen una escasa o nula tecnificación agrícola donde el tamaño de propiedad está limitado a pequeños lotes con presencia de pobreza en más del 80% de los productores.

Los árboles comienzan a dar frutos de 5 a 6 años en buenas tierras, pero más probable de 7 a 9 años, y alcanzan la plena producción de 12 a 13 años. Las frutas llegan a la madurez en 8 a 12 meses, a partir de la floración. Los cocos se cosechan completamente maduros para producir copra o coco desecado. Para la producción de fibra se recolectan aproximadamente un mes antes de la madurez, de manera que las cáscaras se encuentren verdes.

Las propiedades del coco están definidas por sus principales componentes químicos. El alto contenido de ácido permite su uso en la industria cosmética y en la fabricación de jabones. Además, sus propiedades antivirales, antibacteriales y antiprotociales, lo hace apropiado para su uso en productos alimenticios. Últimamente, el ácido cáprico también es reconocido por su propiedad antimicrobiana. Algunos estudios señalan que la grasa natural del coco normaliza los lípidos del cuerpo humano, protege contra el daño del alcohol en el hígado y mejora la respuesta antiinflamatoria del sistema inmunológico (Enig, 1999).

Del coco fresco se pueden obtener diferentes subproductos, dependiendo del grado de madurez y del procesamiento con importantes beneficios que aparecen en la Tabla 3.

Tabla 3. Beneficios del coco.

Coco tierno	Se cosecha de los 8 a 9 meses cuando el agua casi llena la cavidad interna. Su uso principal es justamente el agua, como bebida refrescante y rehidratante. De igual forma se consume en forma fresca la carne, que tiene una textura gelatinosa.
Coco maduro	Su producto principal es la carne que es extraída y consumida en su forma natural, como ingrediente para comidas, jugos y para la elaboración de helados.
Leche de coco	Se obtiene al presionar la carne de coco, sin adición de agua. Contiene más grasa que la leche de vaca y menor contenido de proteínas. Se utiliza para la cocina y como ingrediente en bebidas, helados, leche pasteurizada sola o con sabor, yogurt, etc. Con estos productos se evitan los problemas que tiene una parte importante de la población a nivel mundial al consumir productos lácteos. Un estudio sobre la prefactibilidad de la producción de leche de coco es presentado por (Andino, J., & Bustos, P., 2012) .
Crema de coco	Se obtiene de la leche de coco concentrada, igualmente se utiliza para la cocina, para preparación de miel, sirope, entre otros (De Taffin, 1998).

Fuente: Elaboración propia

Existen diferentes oportunidades en el Mercado mundial para los numerosos productos y subproductos que se pueden extraer del cultivo del coco existiendo un mercado potencial amplio para todos (Comité nacional sistema producto, 2012).

De manera general, el coco se clasifica como un “alimento funcional” altamente nutritivo. Es rico en fibra dietética, vitaminas y minerales; sin embargo, en particular, la evidencia está aumentando para apoyar el concepto de que el coco puede ser beneficioso en el tratamiento de la obesidad, dyslipidaemia, elevado LDL, resistencia a la insulina y la hipertensión, entre otros beneficios (Fernando, W. M., Martins, I. J., Goozee, K. G., Brennan, C. S., Jayasena, V., & Martins, R. N., 2015).

También como antioxidante natural, antidiabético, antiparasitario, antimicrobial, antiinflamatorio y su uso para el tratamiento de enfermedades importantes, tales como leishmaniasis y malaria debido a sus maravillosas características botánicas y fisiológicas (Roopan, 2016).

De ahí, a que los productos tradicionales que permiten una industrialización del cocotero son (Wickramasinghe, 1998):

Fibra de Coco

Sus principales componentes son la celulosa y lignina. Esta última, provee la resistencia y rigidez a la fibra. Se encuentra dentro de la categoría de fibras fuertes igual que el henequén, pita, agave y abacá. Otra de sus características es ser bajo conductor de calor, así como, ser resistente al impacto de las bacterias y el agua (Rajan, A., Senan, R. C., Pavithran, C., & Abraham, T. E., 2005). Estas características, hacen que la fibra de coco sea un material versátil para producir cuerdas, colchones, alfombras, cepillos, entre otros. Un estudio técnico y económico para la instalación de una empresa dedicada a la fabricación de carteras y bolsos a base de corteza de coco es presentado por (Lopez Reto, 2014).

En las obras civiles permite la prevención de la erosión, debido a que ayuda a sujetar el suelo y permite el crecimiento de cobertura vegetal, en este caso, se encuentra dentro de la denominación de los “geotextiles” (Mathew, 2014). Adicionalmente, puede ser utilizada para combustible casero, y otros usos semi industriales (produce 3600 a 4600 kCal/kg), ejemplo el trabajo de (Forero, C., Cediell, A., Rivera, J., Suaza, A., Sierra, F., 2012).

Tal como ha ocurrido en el caso de otros productos naturales, la utilización comercial de la fibra de coco se vio afectada por la aparición de los sustitutos sintéticos. Sin embargo, el retorno de la

preferencia de consumo y uso de productos naturales, unida a la preocupación de la conservación del medio ambiente, abre las puertas de nuevas posibilidades para el mercado internacional de fibra de coco y sus productos finales (Olazábal, M., Escobar, J., Pavez, I., Menéndez, E., Chalabi, N., Pérez, R., Fuentes, C., Alas, F. A., 2001).

Además, la agricultura orgánica está ganando popularidad en todo el mundo, pues posibilita la diversificación de los sistemas agrícolas productivos, una mayor rentabilidad, la seguridad alimentaria y el cuidado del medioambiente. Pese a la mayor preocupación por la sustentabilidad ambiental y el cambio climático, algunos productores de Sri Lanka continúan cultivando coco con métodos tradicionales que afectan el medioambiente. No obstante, algunos productores perciben la importancia de la sustentabilidad que resulta en una actitud favorable para la adopción de técnicas vinculadas a la agricultura orgánica. (Herath, C.S., & Wijekoon, R., 2013).

Copra

La copra es la almendra seca extraída del coco maduro. Su contenido de humedad se encuentra alrededor del 6% y se clasifica en dos tipos, comestible y para molido. La primera corresponde a una calidad superior y es utilizada para diversas preparaciones comestibles, así como, para el consumo directo. La segunda, es utilizada para la extracción de aceite (Appaiah, P., Sunil, L., Prasanth, P., & Gopala, A.G., 2014).

La producción de copra no requiere procesos muy técnicos por lo que está al alcance de prácticamente todos los productores que cultiven la palma de coco. La misma cuenta con aproximadamente 63% de aceite, 31% de materia seca y 6% de agua. Las industrias con alta capacidad de procesamiento pueden extraer 62% de aceite y 35% de torta (De Taffin, 1998). De la misma se obtiene aceite y pasta, materia prima básica para la industria jabonera.

Aceite de Coco

El aceite de coco puede ser extraído directamente del endosperma o de la copra. En el primer caso, no tiene prácticamente color y presenta un bajo nivel de acidez (0.1- 0.2%). Cuando se extrae de la copra, adquiere un color marrón- amarillo, y la calidad del aceite estará directamente relacionada con la calidad de la copra (De Taffin, 1998).

Es utilizado para la cocina, tiene un importante mercado en la industria de la cosmética (para la elaboración de jabones y cremas) debido a su alto contenido de ácido láurico, para el cabello y cuerpo, así como, para el uso industrial. Su uso en la industria alimenticia es en los productos de bollería y en la elaboración de snacks. Por su elevado porcentaje de ácidos grasos saturados, no es muy recomendable para la salud al favorecer la aparición de colesterol, pero esto dejó de ser un mito, hasta ahora, los investigadores científicos y médicos no ven ninguna evidencia concreta que muestre que el colesterol cause enfermedades cardiovasculares, ya que este en su estado natural no causa un incremento de los niveles de colesterol en sangre (Carandang, 2007).

A pesar de que los principales derivados del coco son agua, aceite y fibra de coco, uno de los mayores movimientos comerciales se ha orientado principalmente al aceite, aunque el agua ha recorrido un largo camino.

La campaña en contra del aceite de coco, especialmente fundamentada en su alto contenido de grasas y de ácido ahora ha sido revertida y comienzan a reconocerse los beneficios de su composición (Enig, 1999).

Torta de Coco

Es un subproducto obtenido de la extracción de aceite de la copra y es utilizado como alimento para animales. Contiene 20 a 30% de proteínas y el contenido de aceite varía de 6 a 12%,

dependiendo del procedimiento utilizado para la extracción de aceite. El contenido de humedad se encuentra alrededor del 10% (De Taffin, 1998).

Aplicaciones de la planta de coco

En el artículo el cultivo del coco, de la revista digital (Infoagro.com, s.f.), se indica que es una de las más utilizadas por el ser humano, la misma que muestra múltiples aplicaciones, entre las que están:

-Industria: la copra se usa como materia prima para la extracción de aceite, como deshidratado en conservas y en la fabricación de jabones, cosméticos y champús.

El hueso o concha es el endocarpo que cubre la copra y es empleado como materia activa para producir carbón y carbón activado o como combustible para caldera.

-Ganadería: la harina de coco es un subproducto de la extracción de aceite y se usa como alimento para el ganado.

Las hojas se emplean como forraje para el ganado vacuno en épocas de escasez de invierno. Es importante que cada árbol de coco no se corte más del 20% de las hojas, aproximadamente entre 5 y 6 hojas por planta al año, pues de lo contrario merma la producción de frutos. Si se cortan demasiadas hojas en épocas de sequía, el cocotero puede morir con facilidad.

-Agricultura: el polvo de la estopa se usa para enmendar suelos arenosos, ya que mejoran la retención de agua y la textura del suelo.

Los productos residuales procedentes de la extracción del aceite se mezclan con otros ingredientes para preparar abonos orgánicos. La fibra de coco como subproducto industrial tiene una gran potencialidad como sustrato hortícola alternativo en el cultivo sin suelo.

-Construcción: la madera de coco se emplea para la fabricación de casas, puentes y granjas y las palmas son empleadas en los techos. La corteza exterior es dura y se emplea en el montaje de muebles.

-Artesanía: las palmas se usan para hacer canastas, sombreros, alfombras, etc. La concha se emplea para fabricar botones, cucharas, adornos, etc. La fibra de coco es resistente al agua de mar y se utiliza para los cables y aparejo en las naves, para hacer las esteras, las mantas, los bolsos, las escobas, los cepillos...

-Alimentación: su consumo en fresco representa una importante fuente de energía para el organismo humano, pero además la pulpa ofrece un gran protagonismo en la elaboración y fabricados de repostería. El agua de coco se utiliza como bebida refrescante y como ingrediente para guisos, helados y platos de pescado. El palmito es la yema terminal del cocotero y se consume crudo o cocido y contiene 3% de almidón y 5% de azúcar. En el sector apícola tiene un papel importante, pues las flores constituyen un excelente alimento para las abejas.

-Medicina: tiene multitud de aplicaciones entre las que destacan: antiséptico, astringente, bactericida, diurético, etc. En muchos países tropicales se emplea como remedio popular contra el asma, la bronquitis, contusiones, quemaduras, estreñimiento, disentería, tos, fiebre, gripe, etc.

-Ecología: la presencia de estos árboles contribuye a la regulación del microclima y a la protección de los suelos.

-Turismo: para el sector turístico la destrucción de los cocoteros constituye una gran pérdida porque los paisajes costeros pierden su elemento natural que embellece las playas.

-Jardinería: se plantan en arboledas y alineados en calles. Los cocoteros germinados y con las primeras hojas se suelen vender como planta de interior. Además, la madera del tronco se emplea en macetas para plantas ornamentales (Enig, 1999).

Un estudio de pre-factibilidad para la creación de una planta de carbón activado a base de cáscara de coco es presentado por (Orozco, 2013). Otro que revisa los disímiles usos de esta planta así como la importancia que deviene para múltiples situaciones y como absorbente de metales es visto por (Kadirvelu, K., & Namasivayam, C., 2003). Por todas estas características, se aúnan esfuerzos para promover su cultivo.

Las plantaciones del coco y su producción presentan algunos problemas a escala mundial y están dados por palmas seniles, enfermedades y plagas (Howard, F. W., & Rodríguez, E. A., 1991), la reducción de la superficie cultivada, prácticas culturales pobres, la baja productividad y producción, baja disponibilidad de plantas de calidad e integración inadecuada de la cadena productiva, lo que hace menos rentable este cultivo. A pesar de esto, se trabaja arduamente desde todos los ámbitos posibles para revertir estos factores (Serrano, V., Cortázar, M., Ovando, M., 2011).

Según la Agencia de la ONU para la Alimentación y la Agricultura (FAO), advierte sobre una inminente crisis del coco en los países asiáticos que son los principales productores a nivel global, por el envejecimiento de las plantaciones, cuyos rendimientos han bajado desde 100 cocos por árbol al año, a apenas 40 (Olazábal, M., Escobar, J., Pavez, I., Menéndez, E., Chalabi, N., Pérez, R., Fuentes, C., Alas, F. A., 2001).

Es, por tanto, el momento propicio para que las autoridades que tienen relación con esta actividad actúen de manera inmediata y ejecuten un verdadero proyecto de remozamiento de las áreas cocoteras antiguas o la implantación de nuevas, utilizando variedades enanas o híbridos de altos rendimientos, con más corto período para el inicio de su recolección.

La diversificación relacionada de la producción del coco en Riochico.

El desarrollo de la producción de coco y su diversificación conlleva a la necesidad de la reproducción simple a la producción compleja, de la producción individual a la necesidad de asociarse para mejorar las relaciones de producción existentes y elevar los ingresos familiares. (Macías, N., Felipe, P., 2018).

Dentro del proceso de indagación previa realizado a 67 agricultores de coco de la parroquia Riochico, se logró la asociatividad, quedando conformada una asociación con 16 de ellos denominándose Asociación de producción agrícola de coco Ebanitos, "Asococoebanitos", obteniendo la vida jurídica por parte de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en febrero del 2018.

En la actualidad se encuentran fabricando, cocadas, rompope de coco, coco rallado deshidratado, manjar de coco, entre otros productos; los mismos que venden en ferias y por pedidos.

Distintas organizaciones no gubernamentales internacionales, están apoyando a la mencionada asociación tanto en la capacitación para lograr una asociatividad estable, donación de maquinarias para la creación de mejores productos y con menor esfuerzo, así como también en otras áreas necesarias para una producción exitosa, además en los trámites para la obtención de la vida jurídica.

En el Ecuador se importa fibra de coco desde el país de la India, para la fabricación de mantos, con los que se controla la erosión y revegetación de suelos de laderas, por lo que luego de gestiones realizadas con importadores de este material, se está concretando la instalación de una fábrica de fibra de coco en Riochico.

De esta manera se aporta a la transformación de la matriz productiva del Ecuador, así como también alivio a la pobreza, generación de empleo, mitigación de riesgos, lo que contribuye al mejoramiento económico y social de la población en este importante sector de la provincia de Manabí, Ecuador.

METODOLOGÍA

Con la finalidad de identificar la diversificación relacionada de la producción del coco y su aporte a la capacidad de innovación y emprendimiento de las personas dedicadas a esta actividad, se desarrolló un taller con 67 productores de la zona en la parroquia rural Riochico perteneciente al cantón Portoviejo, provincia de Manabí, para ir sensibilizando a los campesinos en temas de asociatividad y su importancia para la creación de riquezas, diversificación de la producción de coco y la elección de líderes campesinos para la gestión del cambio de la matriz productiva.

De los convocados, se logró obtener información de 20 de ellos, de entre los que constaban agricultores, productores, comerciantes y pequeños empresarios; se aplicó una encuesta y entrevista para obtener la información previa.

Dentro de los métodos utilizados, están el análisis y la síntesis que sirvieron para el acercamiento, comprensión y selección de las bases teóricas que sustentan la investigación acudiendo a fuentes acreditadas científicamente.

La presente investigación fue de modalidad exploratoria, de campo y bibliográfica. Se realizó un trabajo in situ en la localidad, con los involucrados directos en esta actividad productiva, que dio como resultado un diagnóstico de la situación de la producción relacionada del coco. Por otro lado se fundamentó el estudio con la amplia literatura científica existente.

El trabajo de diagnóstico realizado en la parroquia Riochico ha sido posible por la colaboración de los productores de coco.

RESULTADOS

En el estudio realizado en la Parroquia Riochico del Cantón Portoviejo se identificó la diversificación relacionada de la producción de coco.

Los datos de la información proporcionada por los 20 productores de coco mediante una encuesta están relacionados con la cantidad de extensión de tierra por cada productor, el área cultivada de coco, la cantidad de plantas sembradas, las toneladas por hectárea y el rendimiento; se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4. Datos de la extensión de tierras cultivadas en Riochico, plantas, toneladas y rendimiento

No	Extensión en hectáreas	Área cultivada en hectáreas	Plantas	Toneladas producidas	Rendimiento ton/ha
1	5	2	200	20	10
2	10	3	60	6	2
3	3	3	250	25	8,3
4	10	10	1000	100	10
5	1	1	100	10	10
6	1	1	100	10	10
7	2	2	200	20	10
8	2	2	200	20	10
9	1	1	200	20	20
10	1	1	100	10	10
11	1	1	50	5	5
12	1	1	80	8	8
13	3	2	100	10	5
14	5	3	300	30	10
15	5	2	150	15	7,5
16	1	1	50	5	5
17	2	1	100	10	10
18	2	2	200	20	10
19	2	2	200	20	10
20	9	4	400	40	10
	58	45	4040	404	180,8

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados obtenidos del análisis de la información recogida exponen que de los 20 productores encuestados se observa que en total poseen 58 hectáreas, de las cuales 45 se encuentran cultivadas de coco, y de las mismas se obtiene un rendimiento promedio de 8,98 (ton/ha).

En la entrevista realizada a los mismos 20 productores, se logró evidenciar debilidades en correspondencia con los problemas identificados en la literatura y en el estudio *insitu*, de igual manera se reconocen las fortalezas de los productores de coco (Tabla 5).

En la Tabla 5 se explica el criterio de los entrevistados en base a temas puntuales reflejados en el porcentaje de existencia de las fortalezas y debilidades en relación con la producción de coco. El consenso muestra las principales fortalezas y debilidades, entre las que se destacan la experiencia de los productores, la calidad del coco, las buenas condiciones ambientales y las óptimas relaciones con autoridades locales, sin embargo, existen fuertes debilidades como la escasa comercialización asociativa, desorden en el mercado, caminos deteriorados y elevados requisitos para créditos bancarios.

Tabla 5. Fortalezas y debilidades de la producción de coco en Riochico.

Fortalezas	%	Debilidades	%
Experiencia de los productores de coco	100	Escasa comercialización asociativa	100
Calidad del producto	100	Desorden en el mercado	100
Buenas condiciones ambientales para el desarrollo del coco	100	Temor y desconfianza a la asociatividad	100
Renovación de las plantaciones	100	Alta demanda de requisitos para obtención de créditos bancarios	100
Buenas relaciones con las autoridades locales	100	Carencia de centros de acopio y caminos deteriorados	94,73
Plantaciones de coco con buen crecimiento y producción	100	Bajo asesoramiento técnico para mejorar la producción de coco	94,73
Cercanía de Universidades con apoyo de tecnologías	89,47	Falta de valor agregado a las producciones del coco	94,73
Profesionales formados en el territorio para laborar en la parroquia Riochico	63,15	Dificultades con el suministro de corriente eléctrica	94,73
Comercialización en el mercado nacional	52,63	Insuficiente sistema de publicidad y marketing microempresarial	89,47
Interés en el cambio	36,84	Insuficientes productores capacitados	89,47
		Desmejorada economía	89,47
		Productores desmotivados	89,47
		Migración de familias y baja producción	89,47
		Proceso de producción, comercialización y distribución del coco insipiente y poco técnico	89,47
		Poco espacio para el comercio directo entre productor – consumidor	84,21
		Desperdicio de agua	68,42

Fuente: Elaboración propia.

DISCUSIÓN

El cultivo del coco ha mejorado sus procesos tecnológicos a nivel mundial, pero en relación con el manejo agronómico en Manabí, se dificulta por los escasos recursos, junto con los otros problemas descritos anteriormente en la agricultura.

En las entrevistas a los productores de coco se pudo determinar también que existen barreras para la asociatividad entre ellos como la desconfianza a los resultados de los beneficios de la integración y temor a perder la independencia en las decisiones individuales, además de existir poco interés en el cambio. Ahí aparece la necesidad de pasar de la reproducción simple a la producción compleja, de la producción individual a la necesidad de asociarse para mejorar las relaciones de producción existentes y elevar los ingresos familiares.

Los 16 miembros que conformaron la “Asococoebanitos”, servirán de líderes para motivar a otros productores y cambiar los paradigmas existentes sobre el proceso de producción, entendiendo que es una vía para elevar los ingresos y mejorar las condiciones económicas de la parroquia Riochico.

Al ser la “Asococoebanitos” una asociación recientemente creada, los productos conseguidos a partir del coco, responden a una diversificación relacionada vertical hacia adelante, ya que, del fruto que tienen los productores miembros de la Asociación, se obtienen los diferentes derivados.

El desafío es descubrir opciones de desarrollo sostenible que posean un impacto socio económico positivo en la región y afirmen su competitividad en el mercado, como la que deviene este estudio sobre la producción de coco en la provincia de Manabí. Todo este proceso pretende generar oportunidades de mercado en torno al coco aportando a la economía y el desarrollo social de la región y principalmente a la transformación de la matriz productiva.

La producción, comercialización y distribución del coco en la parroquia Riochico, se ha desarrollado de manera incipiente, basados únicamente en la intermediación y sin una estrategia que otorgue valor agregado. Por ello es necesario transitar del campesino individual, centrado solo en una economía familiar, a una producción diversificada basada en nuevas relaciones de producción con énfasis en la asociatividad. En ese proceso aumenta la generación de empleos y el nivel de especialización.

En la medida que crezca las relaciones de producción entre los campesinos productores de coco van a aparecer especialistas, ingenieros y obreros calificados para contribuir a la producción, diversificación y comercialización de los productos.

CONCLUSIONES

- El cambio de la matriz productiva en el país es un reto al que deben unirse todos los sectores empresariales con el fin de a mediano plazo poder ser exportados de productos terminados de calidad y no tan solo vendedores de materia prima.
- Los datos analizados muestran un elevado rendimiento pero no una diversificación que le permita al productor empoderarse del precio y aumentar sus ingresos familiares; sin embargo existe la predisposición de los agricultores de la parroquia Riochico para implementar cambios en la producción y uso del coco en productos con valor agregado, ya que se están creando grupos para impulsar cambios dentro de la matriz productiva.
- Los resultados de la investigación revelan que de los 20 productores consultados en total poseen 58 hectáreas, de las cuales 45 se encuentran cultivadas de coco, y de las mismas se obtiene un rendimiento promedio de 8,98 (ton/ha).
- El estudio ha permitido detectar las principales fortalezas y debilidades, entre las que se destacan la experiencia de los productores, la calidad del coco, las buenas condiciones ambientales, la atención cultural y las relaciones con autoridades locales, sin embargo, existen fuertes debilidades como la escasa comercialización asociativa, desorden en el mercado, caminos deteriorados y elevados requisitos para créditos bancarios.
- Luego de la revisión de las bases teóricas y literatura científica se pudo concluir que el coco puede ser diversificado tanto en productos cosméticos, medicinales, artesanales, productos varios y alimenticios, que pueden ser usados para el consumo incluso en la dieta diaria ya que poseen propiedades beneficiosas para el ser humano definidas por sus principales componentes químicos de lo que deviene la importancia de su comercialización con valor agregado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Andino, J., & Bustos, P. (2012). Estudio de la prefactibilidad de la producción de leche de coco. (Tesis de grado en Ingeniería de Alimentos). *Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador*.
2. Appaiah, P., Sunil, L., Prasanth, P., & Gopala, A.G. (2014). Composition of coconut testa, coconut kernel and its oil. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 91(6), 917-924.
3. Asamblea-Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi.
4. Cáceres, D. (1994). Estrategias campesinas y riesgo. *Desarrollo Agroforestal y Comunidad Campesina*, 3(13), 2-6.
5. Carandang, E. (2007). Coconut Oil: Uses and Issues on its Health and Neutraceutical Benefits. *CoconutOil.com*.
6. Comité nacional sistema producto. (2012). Plan rector sistema producto nacional palma de coco. *Palma de coco a.c.*
7. David, F. R. (2013). *Administración Estratégica*. Mexico: Pearson Educación.
8. De Taffin, G. (1998). The Tropical Agriculturalist: Coconut. *ICTA*.
9. Enig, M. G. (1999). Coconut: in support of good health in the 21st century. *36th Session of Asian Pacific Coconut Community (APCC), Singapore*.
10. FAO. (2014). *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*.
11. FAO. (2014c). *La alimentación y la agricultura en America Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: FAO.
12. Fernández-Baldor, Á. (2007). Diversificación agrícola: Alternativa para los pequeños productores de café en Guatemala. XLV Congresso de Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. *SOBER*, 1-20.
13. Fernando, W. M., Martins, I. J., Goozee, K. G., Brennan, C. S., Jayasena, V., & Martins, R. N. (2015). The role of dietary coconut for the prevention and treatment of Alzheimer's disease: potential mechanisms of action. *British Journal of Nutrition*, 114(1), 1-14.
14. Forero, C., Cediell, A., Rivera, J., Suaza, A., Sierra, F. (2012). Estudio preliminar del potencial energético de hueso de palma y cáscara de coco en Colombia. *Ingeniería solidaria*, 8(14), 19-25.
15. Giacomozzi, A. M., Hidalgo, A. C., & Soto, R. S. (2012). Estrategias de diversificación y concentración empleadas por las sociedades anónimas en Chile. *Contaduría y Administración*, 57(4), 55-77.
16. Herath, C.S., & Wijekoon, R. (2013). Study on attitudes and perceptions of organic and non-organic coconut growers towards organic coconut farming. *Idesia (Arica)*, 31, 5-14.
17. Howard, F. W., & Rodriguez, E. A. (1991). Tightness of the Perianth of Cococuts in Relation to Infestation by Coconut Mites. *The Florida Entomologist*, 74(2), 358-361.
18. Infoagro.com. (s.f.). *Agricultura. El cultivo del coco*. Obtenido de www.infoagro.com/frutas/frutas_tropicales/coco.asp.
19. Jordan, F. (1989). *La economía campesina: crisis, reactivación y desarrollo*. San José, Costa Rica: IICA.
20. Kadirvelu, K., & Namasivayam, C. (2003). Activated carbon from coconut coirpith as metal adsorbent: adsorption of Cd (II) from aqueous solution. *Advances in Environmental Research*, 7(2), 471-478.
21. Lizano, M., Salazar, R., Lizano, M., Moreira Araya, Z., y Brenes, G. (2005). Guía técnica del cultivo de coco. El Salvador: IICA, San Salvador (El Salvador). *Ministerio de Agricultura y Ganadería, San Salvador (El Salvador)*.
22. Lopez Reto, C. G. (2014). Estudio técnico y económico para la instalación de una empresa dedicada a la fabricación de carteras y bolsos a base de corteza de coco. *Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Industrial*.

23. Machado Padilha, A. C., De Souza, M., Vasconcelos Neto, A. G., Wittmann, M. L. (2017). La estrategia de diversificación del sustento y el turismo en el medio rural , el caso de del Camino de las Topiarias, Flores y Aromas, Brasil. *Estudios y perspectivas en turismo*, 26(4).
24. Macías, N., Felipe, P. (2018). La producción cocotera y su diversificación como una de las formas de la económica política en Ecuador. *Caribeña de Ciencias Sociales*, 11.
25. Mathew, M. (2014). Coir, The Golden Fibre. *Coir Board India. Cocoinfo International*.
26. Medina Giacomozzi, A.; Mardones Mardones, E.; Mercado Pérez, J. (2013). Relación entre el rendimiento y las estrategias de crecimiento en las sociedades anónimas chilenas. *Redalyc.org*, 10(3).
27. Mubarik, A. (2004). Agricultural Diversification and International Competitiveness Report of the APO Study Meeting on Agricultural Diversification and International Competitiveness. *Agriculture Economist/Head of the Socioeconomic Unit and Economic and Nutrition Project*, 292.
28. Olazábal, M., Escobar, J., Pavez, I., Menéndez, E., Chalabi, N., Pérez, R., Fuentes, C., Alas, F. A. (2001). Boletín de mercado del coco. Programa nacional de frutas de el Salvador. *Ministerio de Agricultura y Ganadería de la república de El Salvador*.
29. Orozco, C. A. (2013). Estudio de pre-factibilidad para la creación de una planta de carbón activado a base de cascara de coco en Tumaco y sus alrededores. *Magister en administración, Universidad ICESI, Santiago de Cali*.
30. Perez Rodriguez, M. J. (1998). Problemas vinculados con la diversificación empresarial: la medición de la estrategia de la empresa. *Cuadernos de Estudios Empresariales* (8), 195-213.
31. Rajan, A., Senan, R. C., Pavithran, C., & Abraham, T. E. (2005). Biosoftening of coir fiber using selected microorganisms. *Bioprocess and biosystems engineering*, 28(3), 165-173.
32. Ramanujan, V., & Varadarajan, P. (1989). Research on corporate diversification: Synthesis. *Strategic Management Journal*, 10(6), 523-551.
33. Rheineck, J. M., Serafini, V., Céspedes, R., K., E. B., & Mendoza, F. (2008). Asociación y diversificación productiva para el empleo rural. Dos experiencias para la lucha contra la pobreza. *Cuadernos de desarrollo humano*, (8).
34. Roopan, S. M. (2016). An Overview of Phytoconstituents, Biotechnological Applications, and Nutritive Aspects of Coconut (Cocos nucifera). *Applied biochemistry and biotechnology*, 1-16.
35. Saltos Guale, A. (2014). *Futuro prometedor para el coco*. Obtenido de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/304394-futuro-prometedor-para-el-coco/>
36. Serrano, V., Cortázar, M., Ovando, M. (2011). Donají: nuevo híbrido de cocotero resistente al amarillamiento letal en México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 2(5), 773-778.
37. Shashikumar, S. & Chandrashekar, H. M. (2014). An Analysis of Production and Marketing of Coconut in Tumkur District, India. *International Journal of Current Research and Academic Review*, 2(10), 167-175.
38. Statista. (2018). Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/613440/principales-paises-productores-de-coco-en-el-mundo>
39. Thompson, A., & Strickland, A. (2001). *Administración estratégica: conceptos y casos*. Mexico D.F.: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA DE MEXICO.
40. Wheelen, T., & Hunger, J. (2007). *Administración estratégica y política de negocios: conceptos y casos*. Mexico D.F.: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
41. Wickramasinghe, R. H. (1998). Biomedical and environmental aspects of some coconut-derived products and their production processes in Sri Lanka. 13, 8-20.