

# opción

Revista de Antropología, Ciencias de la Comunicación y de la Información, Filosofía,  
Linguística y Semiótica, Problemas del Desarrollo, la Ciencia y la Tecnología

Año 37, diciembre 2021 N°

96

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

ISSN 1012-1587/ ISSNe: 2477-9385

Depósito Legal pp 198402ZU45



Universidad del Zulia  
Facultad Experimental de Ciencias  
Departamento de Ciencias Humanas  
Maracaibo - Venezuela

# **opción**

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

© 2021. Universidad del Zulia

ISSN 1012-1587/ ISSN: 2477-9385

Depósito legal pp. 198402ZU45

Portada: S/T. De la serie “RETORNO”

Artista: Rodrigo Pirela

Medidas: 25 x 30 cm

Técnica: mixta sobre tela

Año: 2009



## Políticas públicas para la producción y comercialización del cocotero y sus derivados

**Maybell Dayana Oviol Artigas**

Universidad Privada Rafael Bellosó Chacín-URBE  
Maracaibo, Venezuela

ORCID : <https://orcid.org/0000-0003-2268-6712>  
[moviol@urbe.edu.ve](mailto:moviol@urbe.edu.ve)

**Luz Estela Díaz Cid**

Universidad del Sinú “Eliás Bechara Zainum”  
Montería, Colombia

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1500-3031>  
[ledic64@hotmail.com](mailto:ledic64@hotmail.com)

**Jaime Camilo Bermejo Galán**

Universidad Simón Bolívar  
Barranquilla Colombia

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0917-2506>  
[jbermejo@unisimonbolivar.edu.co](mailto:jbermejo@unisimonbolivar.edu.co)

**Luis Miguel Villareal Aguilar**

Universidad de Cartagena  
Cartagena- Colombia

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1174-8765>  
[lvillareala@unicartagena.edu.co](mailto:lvillareala@unicartagena.edu.co)

### Resumen

Este artículo determina la carencia de políticas públicas para impulsar la producción y comercialización del coco y sus derivados en el municipio Cereté del Departamento de Córdoba (Colombia), con metodología documental reflexiva, analizando las políticas públicas implementadas por el gobierno regional que impulsan la producción del cocotero y derivados, relacionando la demanda del consumo y su producción e identificando los sectores de importación más importantes de Colombia. De las políticas públicas regionales solo el 2% es destinado a la agricultura, es decir, que no existe una verdadera política pública que incentive el agro, a través de la formación de PYMES.

**Palabras clave:** cocotero, comercialización, consumo, derivados, gobierno, políticas públicas, producción.

## Public policies for the production and marketing of coconut and their derivatives

### Abstract

This paper determine the lack of public policies to promote the production and commercialization of coconut and its derivatives in the municipality of Cereté in the Department of Córdoba, with a reflective documentary methodology, analyzing the public policies implemented by the regional government that promote the production of coconut trees and derivatives, relating the demand for consumption and its production and identifying the most important import sectors in Colombia, of regional public policies, only 2% is allocated to agriculture, that is, there is no real public policy that encourages agriculture, through the formation of SMEs.

**Keywords:** coconut, marketing, consumption, derivatives, government, public policies, production

### 1. Introducción

El cocotero, según afirman ALVARADO et al (2018), es una fruta tropical con características exóticas con la propiedad de refrescar e hidratar con su jugo de forma inmediata a la persona más sedienta; además posee sustancias nutritivas tales como hierro, sales minerales y potasio; así mismo, la cáscara se aprovecha en el cultivo de hortalizas como abono y es especialmente beneficiosa para las orquídeas, con la fibra que sobra después de procesarlo se puede obtener abono, de igual manera las hojas de la palma pueden aprovecharse como alimento para ganado en épocas de sequía; a pesar de estos beneficios indiscutibles, y de los nutrientes que posee esta fruta, no existen políticas públicas que incentiven al productor a inclinarse por la siembra y cosecha del coco, en las zonas costeras de Colombia.

Este estudio, como afirma RIZO (2015), tiene el objetivo de determinar la carencia de políticas públicas para impulsar la producción y comercialización del coco y sus derivados en el municipio Cereté del Departamento de Córdoba, Colombia. En este particular los productores al desconocer las propiedades y las múltiples funciones que posee el coco desde la planta hasta el fruto, se inclinan por sembrar algodón u otras frutas de tendencia tropical, además de adquirir productos ya elaborados basados en el coco. El propósito es incentivar al Gobierno local y

Departamental a incluir en sus programas de gobierno políticas de siembra con nuevas tecnologías de producción e innovación de los derivados, en función de que el colombiano agregue a su alimentación diaria este fruto, así como sus derivados; un ejemplo es el aceite saludable sin tener miedo de ingerir un alimento demasiado grasoso, cuestión que además ayuda a mantener una dieta baja en colesterol.

Aunado a lo antes dicho, según afirman HERNÁNDEZ et al (2014) esta investigación busca responder la interrogante de cuáles son las políticas públicas para impulsar la producción y comercialización del cocotero y sus diferentes derivados. A través de la investigación se pretende realizar una propuesta de cambio y un llamado de atención a las autoridades para que sea impulsor de nuevas tecnologías de innovación y desarrollo para la siembra, cultivo del coco, de modo que se puedan obtener beneficios de todos los derivados que tiene este rubro para el consumo humano y la cría de ganado.

Por otra parte, este estudio tiene el propósito de ser un antecedente de investigación sobre el tema, dada la novedad, aportando estadísticas relevantes sobre el objeto de estudio. Por último, el marco metodológico de este artículo, se centra un proceso cualitativo que genera una reflexión unificada, cohesiva, y coherente por medio de un análisis documental que reflexiona sobre las políticas públicas que impulsen la producción, desarrollo, comercialización y consumo del coco y sus derivados en la vida cotidiana del colombiano; el estudio que aquí se presenta está organizado en un marco de referencia, una sección de resultados y reflexiones y por último unas conclusiones (HERNÁNDEZ et al, 2014).

## **2. Fundamentos teóricos**

Como afirma LÓPEZ (2016), los agricultores no cuentan con políticas públicas que los incentive a la innovación y, en consecuencia, se encuentran en una etapa de estancamiento en este mundo globalizado, lleno de retos que demanda cantidad y calidad en los productos, en este particular el sector agrónomo se ha visto en la necesidad de reinventarse y desarrollar técnicas para obtener los derivados del cocotero, siendo estos de total aprovechamiento. Con base a los comentarios anteriores, según GONZALES & ALVARES

(2006), la globalización puede originar un cambio social y político, con un desarrollo endógeno evolutivo donde involucre al sector empresarial, agrario y las autoridades locales.

Al estudiar los derivados del cocotero (*Cocos nucifera* L.), según lo afirman ALVARADO et al (2018), se considera que posee diversas aplicaciones como en la medicina natural, antioxidante, antiséptico, antidiabético, y en el tratamiento contra la malaria, Continúan los autores describiendo que, el aceite de coco se obtiene de manera líquida a partir de los 25°C, al bajar la temperatura tiende a solidificarse fuerte y homogéneamente, observándose que no presenta alteraciones en sus propiedades siendo así atractiva para la comercialización en ambos estados, en un país como Colombia que presenta una economía emergente, donde la ciencia y la tecnología juega un papel primario para la producción y comercialización de esos productos así lo afirman QUINTERO & CÁRDENAS (2020).

El cocotero es conocido como el árbol de los cien usos, según CHILUISA (2018) debido a todas las bondades que posee, antes de ser refinado e hidrogenado aporta al ser humano altos porcentajes de calcio y nutrientes, magnesio, sodio, fosforo, su olor y sabor es agradable al olfato y paladar, es coadyuvante en la retención de líquidos y antimicótico, se obtiene leche, vinagre, miel, madera, se elaboran explosivos, biocombustible entre muchas cosas más. A nivel mundial el coco es el sustento de millones de personas que cultivan este fruto, países tropicales como Indonesia, India, Brasil y Filipinas son los principales productores, con el 77,87% de la producción mundial así afirman los autores BENÍTEZ & SOSA (2018).

En Colombia según lo afirma QUINTERO & CÁRDENAS (2020), con un modelo económico en crecimiento que se caracteriza por una reducción de la inflación, un desarrollo de las infraestructura física, avance en educación ciencia, tecnología e innovación y que dispone de unas tierras totalmente aptas para la producción solo cuenta con 1100,000 toneladas con un porcentaje solo de 0,4% eso se desarrolla en las regiones húmedas del Choco con características húmedas por ser una selva tropical, así lo estipula VACA (2017), no obstante, la creciente demanda, el consumo tanto culinario como cosmético y/o medicinal, ha obligado a Colombia a dinamizar el sector externo con la importación este producto desde Brasil o México.

## 2.1. Cultivo y características del coco

El cultivo del cocotero es permanente en las zonas costeras, y sus características más relevantes se encuentran reunidos en la tabla 1:

Tabla 1. Cultivo y características de la planta de coco

Cultivo del coco	Características
Monopolídica	12-25m
Frondas De La Hoja	1,5-6cm de largo
Pinnadas De Folio	60-90 cm largo
Flores	masculinas y femeninas
Crece	tropicales y sub tropicales
Temperatura	27 y 32 °c
Iluminación	Abundante
Precipitaciones	1250 y 2250 anual distribuidas
Suelos	bien drenados

Fuente: Elaboración propia (2021), basados en MORERA (2021)

La siembra del cocotero, según MORERA (2021), varía dependiendo obviamente de la cantidad y calidad de hectáreas que posea el agricultor, así como el nivel adquisitivo, social y hasta cultural, cabe destacar que el crecimiento económico de un país se basa en el desarrollo de su agro. La demanda de esta fruta y sus derivados se ha incrementado en los últimos años viéndose el país en la necesidad de exportar cantidades considerables para cubrir el déficit.

## 2.2. El cocotero planta múltiple: importancia económica

Para CHILUISA (2018), es la carne dentro de la fruta lo que permite sacar los diferentes productos derivados; de igual forma, el productor busca aprovechar el 100% del fruto, los productos ya procesados y comestibles, como aceite y agua de coco, fibra, proteína, entre otros. se observan en la tabla 2



Tabla 2. Algunos productos obtenidos a partir del coco

Producto	Definición	
Aceite de cocotero	Líquido amarillento oleoso	<b>Utilidad:</b> Freír, cocinar, saborizar
Agua de coco	Es un líquido incoloro parecido al agua natural, se forma en el centro del cocotero.	Bebida refrescante, y antioxidantes con Bio-activos.
Semilla de coco	Alimento vitamínico y minerales.	
Haustorio de coco	Forma parte del embrión durante la germinación.	<b>Características</b>
		Nutritivo, manjar.
Coco toddy	Bebida achocolatada.	Dulce con grados de alcohol
Azúcar de coco	Levemente dulce	Azúcar moreno
Fibra de coco	Derivado de la semilla de coco	<b>Proceso de extracción:</b>
		Molienda, secado y desengrasado
Savia de coco	Es el néctar de palma.	Inflorescencia del coco.
Proteína de coco	Posee 60-80% de proteínas.	
Crema de inflorescencia	Crema blanca agradable al tacto y al olfato.	Inflorescencia joven
Coco desecado	Grano blanco deshidratado y rallado del cocotero.	granos de coco completamente maduros.

Fuente: Elaboración propia (2021), basados en CHILUISA (2018)

Afirman MARTÍNEZ & GARCÉS (2021) que la innovación, ciencia y tecnología, son herramientas fundamentales para desarrollar estos productos y así crear un ambiente de competitividad nacional e internacional de producción agraria, es necesario desarrollar una cultura

de innovación dentro del sector educativo involucrando los diferentes sectores el empresarial, la sociedad y el Estado. Las políticas públicas ideales según para el desarrollo, se basan en capacitar y dotar de estrategias esenciales al campesino, incrementando el valor agregado e impulsando la economía del conocimiento. Cabe destacar que, en caso contrario a lo antes planteado, el gobierno local como es el caso de Cereté, le da poca la importancia al emprendedor del sector agroindustrial, los elevados precios de los insumos, el transporte y el poco valor de negociación han motivado a migrar del campo a la ciudad así los confirman COHEN et al (2020).

En este particular CHILUISA (2018), afirma que el cultivo del cocotero y sus derivados trae consigo beneficios extraordinarios, tanto comercial, industrial y de consumo humano, este es el caso del aceite de coco sus características de producción, uso para la salud y beneficios se pueden apreciar en la tabla 3:

Tabla 3. Características del aceite de coco.

<b>Producción Artesanal</b>	<b>Uso para la salud</b>	<b>Beneficios</b>
Se desarrolla en una molienda húmeda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elimina infecciones urinarias leves y severas.</li> <li>•Previene en un alto porcentaje las enfermedades cardiovasculares.</li> <li>•Ofrece un nivel elevado de Protección al hígado.</li> <li>•Da Fortalecimiento al cerebro.</li> <li>•Reduce el riesgo de contraer algunos cánceres</li> </ul>	Contiene: ácidos grasos de cadena media. Aporta: energía rápida. Ayuda: quemar el exceso de calorías. Acelera: pérdida de peso de manera natural.
<b>Calidad del cocotero:</b> Cocos orgánicos frescos despulpados y rallados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•En muchos casos, mejora la memoria.</li> <li>•Reductor potencial del Alzheimer.</li> <li>•Estudios demuestran que no produce picos de insulina por lo tanto es recomendado para personas con diabetes</li> </ul>	Posee: ácido láurico en altos niveles de concentración. Ayuda: a elevar los niveles de colesterol bueno o HDL (lipoproteína de alta densidad).

		Previene: la acumulación del colesterol en arterias y venas
Se continúa el rallado el coco: para presarlo y tener como resultado: la leche. Continúa el proceso de fermentación, y la ebullición a fuego lento. Se concluye filtrándolo cuatro veces garantizando su calidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Reduce enfermedades cardiovasculares.</li> <li>•Posee propiedades antibacterianas, antifúngica y antiséptica combate los hongos en la piel, candidiasis, entre otros.</li> <li>•Es usado en protectores solares por su acción antiinflamatoria.</li> <li>•Cuida nuestra salud oral al evitar la formación de placa dental y caries</li> </ul>	Contiene:  propiedades antimicrobiana y antivirales fuertes.
<b>Resultado:</b> aceite extra virgen, totalmente natural carente de conservante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En cosmética se usa para retirar el maquillaje también se usa para hidratar la piel después del afeitado o depilación.</li> <li>• Combate la caspa y otros problemas del cuero cabelludo.</li> </ul>	• Resistente: A temperaturas altas sin alterar sus propiedades.

Fuente: Elaboración propia (2021) basado en CHILUISA (2018)

Cabe destacar que, afirma MORERA (2021), el aceite de coco es la base para la elaboración de detergente, jabón de ropa y tocador, otorgándole buena contextura, solubilidad y sedosidad al enjuague, entre otras características, que benefician al consumidor; además el cocotero es una fruta ideal para desarrollar una empresa, elaborando las apropiadas políticas públicas que incentiven las PYMES, en especial para este municipio Cereté (Colombia) en el cual se fija el interés de investigación.

### 2.3.- Políticas públicas

Las políticas públicas según MEJÍA (2020), son acciones que deben tomar el Gobierno nacional y regional para solucionar problemas a la población que los eligió como sus gobernantes; sin embargo, los procesos de administración pública no son suficientes, como afirma

VILLALOBOS (2015), es el Estado responsable del desarrollo de una población, municipal o nacional, por lo tanto, el desarrollo es un fenómeno o proceso que va de la mano con la globalización, y a su vez estimula la economía, sociedad, técnicas, y cultura. En los campos se percibe el abandono, la falta de interés por parte de los gobernantes y los mismos productores de implementar nuevas tecnologías y conocimientos que permitan avanzar y desarrollar las formas de obtener los derivados del cocotero ya que solo el aceite se extrae de manera artesanal según afirman GONZÁLEZ & ÁLVAREZ (2007).

Por otra parte, Paternina et al (2019), afirman que son pocos los productores que obtienen algún tipo de herramienta tecnológica, en sus cosechas y los pocos sembradores que lo hacen en ocasiones no adquieren el instrumento que necesitan por falta de conocimientos o no se asesoran antes de invertir, es decir, no cuentan con un asesoramiento o supervisión oportuno de las personas facilitadoras de tecnología.

Basados en los párrafos anteriores para LINARES & GEIZZELEZ (2016), se entiende que la producción, transformación y comercialización de cocoteros se fundamenta en el desarrollo y la competitividad económica basados en las nuevas tecnologías, ciencia e innovación, es necesario que el Estado implemente una cadena de productividad como políticas públicas estableciendo un sistema abierto, es decir la relación directa con el agrónomo, empresario. Es necesario impulsar al sector agrícola y transformar las políticas públicas para el desarrollo del cocotero y sus derivados como el aceite, pues así lo afirma MORERA (2021).

### **2.3.1.- Desarrollo local**

Colombia practica el modelo económico abierto (MECA), según afirma RUEDA (2020), respaldado por un cambio de estructura amable con los mercados internacionales, el sector agrícola debe desarrollar cambios significativos a favor del desarrollo local, como lo son: programas de apoyo, subsidios, investigación y tecnología: créditos para insumos, desarrollo de infraestructura, sustentabilidad ambiental entre otros. En este mundo globalizado, donde se apuesta por una macroeconomía con empresas de competencia internacional,

donde los costos de transporte, procesos tecnológicos, tienden a ser de libre movilidad, abaratando gastos, el sector agrónomo experimenta un abandono por parte del gobierno (LÓPEZ, 2016).

En la actualidad, MEJÍA (2020) sostiene que, desde la firma del acuerdo de paz, se han observado transformaciones en las políticas de desarrollo agrario integral, a través de la Reforma Rural Integral (RRI) considerándose un proyecto ambicioso que busca estimular el progreso agrícola, ofreciendo un bienestar al campesino cerrando brechas entre ciudad y campo, y reactivando el potencial de las tierras, conjuntamente con la cooperación internacional.

Tabla 4. Programas nacionales para incentivar el agro

Programas de incentivo y fortalecimiento al agro	Concepto	Características	Ventajas	Dirigido
A toda maquina	Se enfoca en financiamientos de productos del agro en alianza con Finagro	Entrega de maquinaria, insumos para las bodegas, transporte especial, tecnología	Tres puntos % menos que los créditos normales, plazo de 5 a 8 años	A PYMES
Línea de crédito mano a mano	Financiamiento a cooperativas hasta por 20 salarios mínimos	Respaldo del Fondo Agropecuario de Garantías	Disminuir los costos de producción, flexibilidad de pago y amortización de capital	Caficultores

Fuente: Elaboración propia (2021), basados en MEJÍA (2020)

En este mismo sentido, ALVARADO et al (2018), sostienen que el Estado ha desarrollado otro proyecto de financiamiento dirigido a las PYMES agrícolas llamado Desarrollo Rural con Equidad (DRE) destinado a incentivar la competitividad para mantenerse en el mercado, basado en las tecnologías y estrategias empresariales, y negociaciones con diferentes instituciones, es este sentido, para RUIZ

et al (2019), la competitividad es la relación directa de aspectos y circunstancias dentro de una organización en este particular, el Estado de la mano con el mercado, los agricultores, en consecuencia aumentar la producción, reduciendo la desigualdad entre los campesinos y el sector agrario, este proyecto cuenta con dos instrumentos financieros que se describen en la tabla 5:

Tabla 5. Desarrollo Rural con Equidad

Nombre	Dirigido	Otorgan
Línea Especial de Crédito	productores PYMES de siembra y mantenimiento de cultivos	\$ 2500millones a 5500 millones
Incentivo a la capitalización rural	PYMES, asociaciones, alianzas estrategias, empresas de productores del campo, cooperativas, entre otros.	800SMLV-3000 SMLV

Fuente: Elaboración propia (2021) basado en ALVARADO et al (2018)

Puede afirmarse que, basado en ALVARADO et al (2018), estas políticas públicas se presentan de la mano con propuestas de innovación, y la tecnificación del agro, a través de proyectos educativos, asistencia técnica, y cursos de extensión para un desarrollo a nivel nacional y rural.

### 2.3.2.- Competencia agraria

Con relación a este aspecto, MEJÍA (2020) plantea que la pandemia (Covid-19) ha traído como consecuencia un retraso económico a nivel mundial, haciéndose presente una nueva normalidad, y con ella, la activación de nuevas estrategias evidencia competencias de mercado a nivel nacional e internacional; por ello, se observa una nueva relación de mercado agrícola llamada “mercados verdes”, en los cuales la alimentación está basada en la calidad más que en la cantidad.

En relación con lo antes dicho, Colombia desde luego ha modificado sus procesos de exportación de productos como la palma y el cocotero, los cuales han ganado importancia en el sector; cabe mencionar que es el agro la segunda fuerza laboral, y genera al país más de 25% de PIB (CASTILLO, 2014). Es menester mencionar que, el agro es un sector sensible cuando se habla de competitividad internacional, por la poca importancia otorgada desde el mismo gobierno nacional que a su vez arroja a los gobiernos locales, tal es el caso de, la siembra de coco en el municipio Cereté, otro causal de desánimo por parte de los agricultores es la presencia de grupos armados en las zonas rurales, que todavía persisten en amedrentar al trabajador del campo (ALVARADO et al, 2018).

### **3. Discusión de resultados**

Después de lo antes expuesto, para darle respuesta a la interrogante de cuáles son las políticas públicas que incentivan la producción y consumo del cocotero y sus derivados en el municipio de Cerete, arrojo como resultados los siguientes objetivos específicos que a continuación se desarrollan junto con sus reflexiones.

Al analizar las políticas públicas, basado el análisis en MEJÍA (2020), puede observarse que estas son implementadas por el gobierno regional que impulsa la producción del cocotero y sus derivados en el municipio Cereté, Departamento de Córdoba, Colombia, y en el cual se encuentra que el cultivo del cocotero cumple un importante papel socioeconómico, específicamente para el departamento de Córdoba, de acuerdo con el plan Cereté (2016-2019). No obstante, su importancia y de la alta demanda social, el plan de desarrollo de Cereté solo le otorga el 2% es decir solo \$ 5.376.283.815 millones de pesos del presupuesto regional para el desarrollo agroindustrial e investigación, y tecnología, así como al desarrollo rural y emprendimiento, otorgando al desarrollo social un 70% que representa \$ 235.706.364.861 millardos de pesos y para las sostenibilidades y la seguridad un 24% como se observa claramente en el grafico 1:



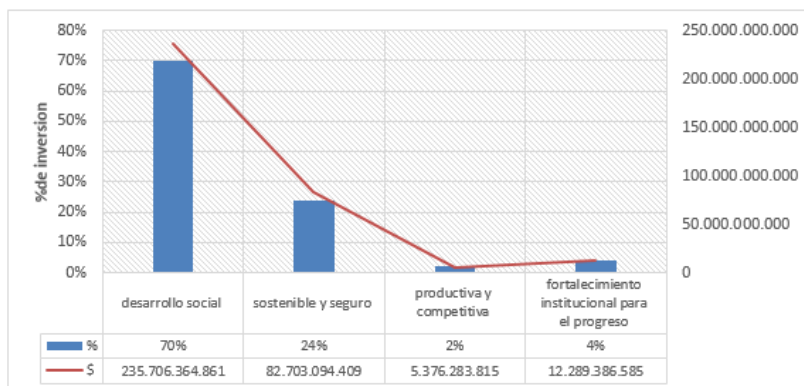


Gráfico 1. Inversión y porcentaje de las políticas públicas Cerete 2016-2020

Fuente: Plan CERETÉ (2016-2019)

A modo de reflexión en el municipio Cereté, existen tierras aptas para la siembra y desarrollo del cultivo, comercialización y consumo, no obstante, no hay un plan de desarrollo por parte del gobierno de Colombia y municipal que involucre la población de Cereté y todo el Departamento de Córdoba. No existe consciencia de parte del gobierno nacional, estatal ni municipal, sobre la importancia de la producción de coco, comercialización y consumo. Además de las potencialidades de la zona para desarrollar el cultivo de esta planta, así lo afirman ACEVEDO et al (2017).

En la planificación de desarrollo departamental según el plan Cereté (2016-2019), no existen políticas públicas que incentive la participación comunitaria como las PYME, en la elaboración de productos derivados del coco, como cremas, bronceadores, champús, medicinas, condimentos para la comida, entre otros. Es insuficiente el porcentaje que le da el gobierno municipal al desarrollo de las PYME y no existe un programa de asistencia y asesoría técnica para la conformación de las mismas en el municipio Cereté se desconoce el plan de manejo ambiental, la sustentabilidad o el impacto ambiental que le ofrece la siembra del coco.

Cabe destacar que en muchas oportunidades los responsables, según QUITO-LOOR (2016), de desarrollar las políticas públicas de un



gobierno regional no poseen una formación educativa de índole gerencial, jurídica y política que puedan desarrollar acciones para dar respuestas a las demandas de consumo local y nacional, con el desarrollo de estrategias en conjunto, como se planteó en el párrafo anterior, en una relación directa y abierta con el productor de Cereté (RUEDA-LEMO, 2020).

En segundo lugar, basados en COHEN et al (2020), al relacionar la demanda del consumo del cocotero y su producción se obtiene que frecuentemente el ciudadano consume en un 39,69% mensual uno o varios productos del coco, diario un 5,34%, semanal 17,56% también se puede observar un incremento en épocas de vacaciones con 30,53% de consumo (CHILUISA, 2018). Esto arroja como resultado que el municipio es un alto consumidor de cocotero y sus productos, como se observa en la tabla 5

Tabla 5. Frecuencia de comercialización y consumo del coco

Consumo	Frecuencia	Porcentaje
Diario	7	5.34%
Semanal	23	17.56%
Quincenal	7	5.34%
Mensual	52	39.69%
Casi nunca	1	0.76%
Vacaciones	40	30.53%
No contesto	1	0.76%
Total	131	100%

Fuente: Elaboración propia basados en COHEN et al (2020)

En este sentido, basados en PIÑA (2019), en la gráfica 2 se observa el consumo del cocotero y una línea ascendente que refleja el aumento del producto debido a los múltiples usos y beneficios que otorgan no solo a la salud, sino al cuidado de la piel y el cabello, quiere decir que, es un beneficio integral. en este mismo sentido, de la planta se obtiene las hojas que son usadas para los techos de las chozas o quioscos que se construyen en los patios de las casas frecuentemente,

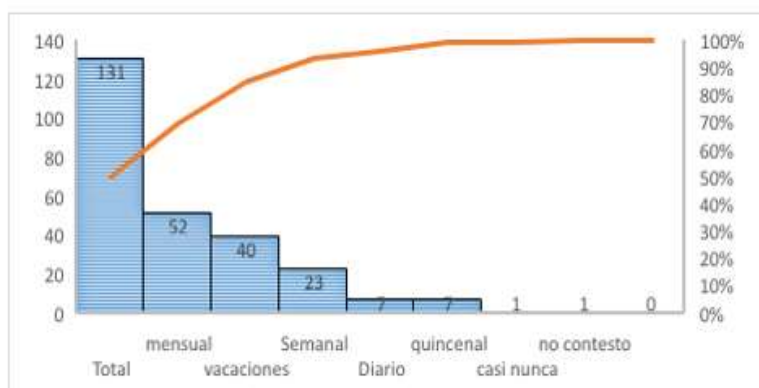


Gráfico 2. Frecuencia del consumo del cocotero

Fuente: Elaboración propia, basado en COHEN et al (2020)

Ahora bien, continuando con los resultados obtenidos, según se aprecia en el plan Cereté (2016-2019), el municipio se dedica a uno de los sectores primarios de la economía como lo es la agricultura; en este caso, el maíz, el sorgo y el algodón son cultivos transitorios, no obstante, el municipio es conocido como la capital del oro blanco debido a las extensiones de siembra de algodón. Sin embargo, la producción nacional de cocotero tiene presencia en la selva húmeda tropical del Chocó; basado en lo antes mencionado, con la debida articulación del Estado, la educación y el sector productivo puede desarrollarse una dinámica de oferta y demanda de estos productos como lo afirman COHEN et al (2020). En la tabla 6 se observan las características nutricionales del coco, lo cual justifica un cambio en las políticas de incentivo agrícola para incrementar el cultivo de este rubro; en la tabla se estima la composición del producto dependiendo de la humedad de la región:

Tabla 6. Composición proximal del coco

Humedad (%)	Grasa (%)	Proteína (%)	Carbohidratos (%)	Fibra-cruda (%)	Ceniza (%)
42,2	37,0	7,5	12,3	14,3	10
46,6	36	3,2	3,7	3,7	-
46,9	33,49	3,33	15,23	9	-
47,3	35,5	3,6	12,6	9	1,1
47	33,5	3,9	6,22	9	0,97

Fuente: Elaboración propia (2021) basado en (CHILUISA, 2018)

Cabe destacar que, los diferentes resultados en las medidas citadas en el gráfico 3, son variantes a causa de las condiciones húmedas que exhiben los territorios donde es cosechado el cocotero, así como la calidad del fruto o madurez; es decir, que cada fruto es diferente y variado en cada municipio (CHILUISA, 2018). En este sentido, los recursos naturales de cada municipio varían; es entonces cuando esta cosecha se desarrolla en costas arenosas como playas, viento, cerca de manglares, días soleados a la orilla del Mar Caribe, con altitudes bajo los 1.000 m y de temperatura media de 27 a 33 °C, desarrollándose sin problemas; estas características geográficas las ofrece Cereté (PÉREZ et al, 2021).

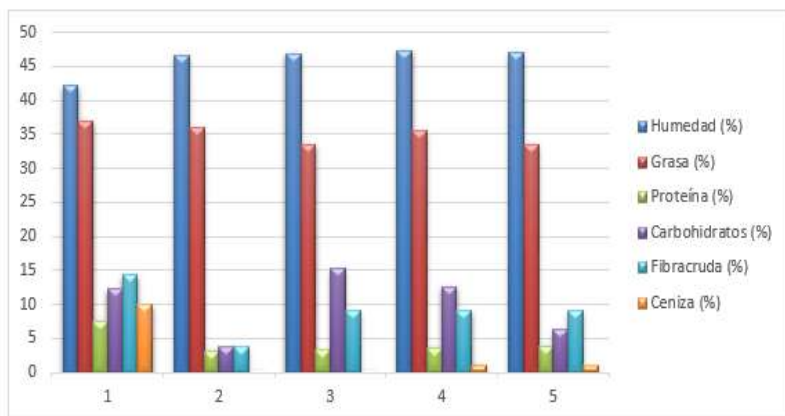


Gráfico 3. Composición porcentual del coco

Fuente: (CHILUISA, 2018)

A modo de reflexión, el municipio también se sostiene económicamente con la ganadería siendo este la mayor actividad económica ocupando 27,453 hectáreas, seguida de la agricultura, sin embargo, para la actualidad el municipio no presenta un desarrollo agrario y diversidad de cultivos, ni una cadena productiva, y menos unas estrategias que incentiven el emprendimiento agroindustrial, investigación y tecnología, en este particular, el consumo y la producción de cocos en el municipio se observa la falencia en cubrir la alta demanda, por lo tanto, el gobierno nacional ha optado por importar cantidades masivas a los principales países como Filipinas.

Continuando el pensamiento reflexivo, se presentan los cambios globales y se presenta la necesidad de acelerar las transformaciones de los procesos artesanales a los tecnológicos, en este sentido se observa que en el municipio Cerete la innovación camina más lento que la economía, puesto que las organizaciones encargadas de desarrollar estas estrategias desconocen los métodos para desarrollar proyectos e incentivar al productor a buscar asesoría en este tipo de tema, en este caso, las instituciones universitarias también ameritan de transformación y articulación con el sector agropecuario y así aprovechar los diferentes ambientes, compartiendo conocimientos, experiencias, producción, gestión de proyectos, entre otros (VILLALOBOS, 2021).

Aunado a la reflexión anterior, a pesar de las políticas financieras adoptadas por el gobierno nacional, los altos costos de insumos agrarios, la falta de políticas públicas municipales como se observa en el primer objetivo, hace que sea menos probable obtener cosechas de cocos y sus derivados para cubrir las necesidades del pueblo. Se percibe una falta de intervención regional y nacional, a la competitividad agrícola, para insertar la producción en los mercados internacionales.

Ya para finalizar, considerando lo afirmado por MUÑOZ et al (2016), al identificar los sectores de producción e importación más importantes de Colombia, se percibe que en los últimos tres años (desde 2019), la economía emergente presenta una exportación de combustible del 60% de producción, esto se enlaza con el sector agrónomo que se posesiona en el segundo lugar con un 20%, al igual que el sector manufacturero; sin embargo, es necesario aclarar que pese a la pandemia (Covid 19), el año 2020 presenta una caída en todos los sectores económicos, tanto exportación como importación, pero en 2021 se resaltan los siguientes datos de producción: el combustible 56%, agro 19% y manufactura con 15% con tendencia ascendente en los próximos

años. Estos datos son obtenidos y validados por el Departamento Administrativo de Estadística de Colombia (DANE 2021).

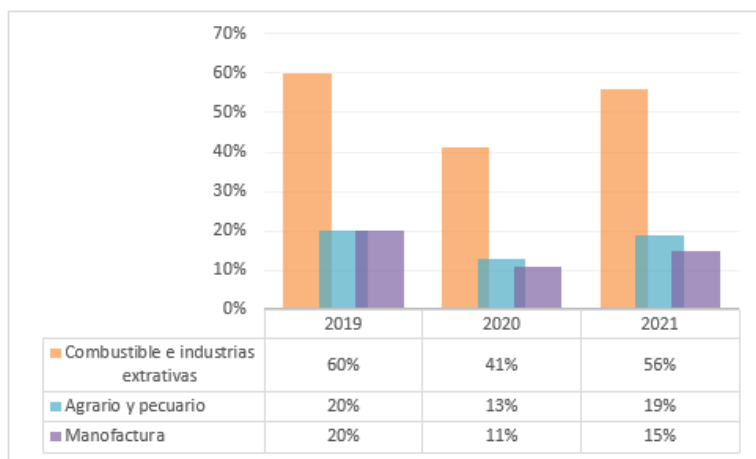


Gráfico 4. Sectores relevantes de importación en Colombia

Fuente: Dane (2021)

En este sentido y a modo de reflexión, considerando lo que afirman VILLABA & VARGAS (2017), a pesar de ser el agro un sector de suprema importancia, este cada día se sumerge en una crisis, donde aprecia la inversión muy por debajo de lo ameritado; en este sentido, la ciencia, tecnología e innovación también han tocado al sector agrario pero el Gobierno central y por consecuencia el Gobierno municipal, se muestran indiferentes a esta realidad de globalización y modernización. Al observar la gráfica # 4 se evidencia la importancia al sector petrolero, es necesario mencionar que, de 40 empresas extractivitas, solo 7 son nacionales, aun así, las ganancias la PIB son cuantiosas (ASTUDILLO et al, 2018).

Al párrafo anterior se suma la siguiente reflexión: según Muñoz et al (2016), y para el DANE (2021), el 80% de las tierras en Colombia están concentradas en unos pocos a causa del desplazamiento, el 81% de las exportaciones agrarias equivalen solo a menos de 10 hectáreas trabajadas. En este sentido, se han realizado tres intentos de reforma agraria para realizar una redistribución; muchos están en contra de estas medidas puesto que tocara devolverla cuando verifiquen y llamen al verdadero

dueño. Es menester, que el gobierno organice programas de modernización y de esta manera entrar en competitividad, al mejorar las carreteras, infraestructura, paquetes tecnológicos, y cambiar las políticas públicas para una mejor inserción y participación en el mercado internacional.

Y para finalizar con esta reflexión, los Tratados de Libre Comercio (TLCs.), como lo afirman ACEVEDO et al (2017), han diseñado diferentes medidas para las importaciones en diferentes países, desviando el objetivo principal del beneficio en común; este es el caso de la eliminación de la franja de precios para los productos provenientes de los EEUU, observándose privilegios con relación al resto de los demás países participantes del Tratado.

#### **4. Conclusión**

En general, en Colombia existe siembra de cocotero en 18.978 hectáreas, todas distribuidas en los principales departamentos costeros como Nariño, Córdoba, Cauca, Magdalena, Antioquia, Sucre, La Guajira, Bolívar y Chocó; y todos juntos suman una producción total de 147.729 toneladas. Sin embargo, estas cifras son insuficientes para abastecer la demanda nacional y local de cada municipio, aunado a que no existen políticas, ni proyectos de cooperación de Estado, educación y productor para incentivar este tipo de actividad agraria y sacar provecho a todos sus derivados.

Cabe destacar, a manera de conclusión, con relación al primer objetivo, según MEJÍA (2020), al analizar las políticas públicas implementadas por el gobierno regional que impulsan la producción del cocotero y sus derivados en el municipio Cereté, Departamento de Córdoba, estas no incorporan iniciativas apropiadas para incrementar la producción agraria del coco, considerando que para la agricultura solo proyecta el 2% del presupuesto total del municipio. En la planificación de desarrollo departamental, no existen políticas públicas que incentiven la participación comunitaria, en especial a partir de la incorporación de las PYME's en la elaboración de productos derivados del coco, como cremas, bronceadores, champús, medicinas, condimentos para los alimentos, entre otros.

En este particular, existe la necesidad de incentivar al productor local de ser innovador, usando la ciencia, la tecnología y la transferencia del conocimiento de ambos saberes. Los recursos del presupuesto que son

asignados por el gobierno central a AGROSAVIA (organismo especializado para el desarrollo tecnológico del área), son esenciales para la actividad de investigación basados en la nueva ley sobre el Sistema Nacional de Innovación Agropecuaria (Ley 1876 de 2017), financiadas con recursos parafiscales. En este sentido, el desarrollo de las estrategias amerita de una serie de técnicas sistemáticas y creativas, las cuales deberán ser aplicadas por el Estado y los campesinos; aunado al hecho de que no existe apoyo suficiente por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, como tampoco de Colciencias, para evaluar los proyectos de desarrollo locales en las diferentes universidades e instituciones del país, en especial por no haber desarrollado metodologías apropiadas para estos fines.

En segundo lugar, al relacionar la demanda del consumo del cocotero y su producción, se concluye que es insuficiente el porcentaje que le asigna el gobierno municipal al desarrollo de las PYME's, así como tampoco existen programas de asistencia y asesoría técnicas para la conformación de una buena estructura de desarrollo del sector en el municipio Cereté (Cohen et al, 2020). En consecuencia, la demanda del coco no es cubierta, por lo cual es necesario importar el producto de otros países productores; en este sentido, este problema ha sido enfrentado por los empresarios del municipio Cereté, que sin embargo no encuentran como dar respuesta a la creciente demanda.

Existe gran cantidad de personas que cuidan su alimentación y están en constante búsqueda de alimentación saludable, y, considerando que el coco es un alimento que puede ayudar a completar una nutrición más saludable en beneficio del mejor funcionamiento del organismo, sería importante dedicarle mayor atención por parte de los organismos competentes aquí señalados a los fines de incrementar su producción y consecuente satisfacción de la demanda, por demás cada vez más creciente.

Para finalizar, al identificar y cuantificar los sectores de producción e importación más importantes de Colombia, con relación al cocotero no llega a 110.000 toneladas; esto indica que el porcentaje es mínimo, pues solo reporta un 0,4%. Al hacer comparaciones con otros países, como Brasil y México, se aprecia que la producción es casi nula; no obstante, la creciente demanda, el consumo tanto culinario como cosmético han obligado a Colombia a importar este producto. Por otra parte, la metodología OCDE, arroja que Colombia figura como uno de los países con más bajo nivel de apoyo a los productores agrícolas a través de las



políticas públicas internas. En general, el ICA, como institución pública, es el organismo encargado del diseño y aplicación de estrategias para la exportación de productos agrícolas; esta entidad toma las prioridades de acuerdo con las fortalezas del agro que posee la misma entidad, por lo cual es necesario concluir que se vislumbra débil tanto como acción política tanto como entidad pública (MUÑOZ et al, 2016).

Por lo antes dicho, se concluye que no existen incentivos económicos, tecnológicos, de innovación como tampoco de abordajes metodológicos para las PYMES de la población de Cereté en especial, pero tampoco para las del país; la falta de estructura vial, la estructura sectorial débil debido a la poca capacidad de almacenamiento y de enfriamiento, entre otras razones, han ocasionado la falta de producción, elaboración y comercialización de productos elaborados a base del cocotero, como tampoco de otros productos de alto consumo y de fácil cosecha. Por estas razones, se concluye con esta investigación, que existe una oportunidad de negocio de producción y exportación para ser desarrollada con éxito en el municipio Cereté, impulsando con ello la economía emergente regional, y por ende del país.

### Referencias bibliográficas

- ACEVEDO-BARRIOS, R.; GORDON-HERNÁNDEZ y VIDAL-TOVAR, C. 2017. Agroecological conditions in biodiesel production of *Elais guineensis*. **IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria**, 2(1): 21–30. Disponible en: <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/915>  
Consultado el: 10.07.2021
- ALCALDIA MUNICIPAL DE CERETÉ. 2016. Cereté progresa. Plan de desarrollo municipal (2016-2019). Disponible en: <https://cpd.blob.core.windows.net/test1/23162planDesarrollo.pdf>  
Consultado el: 25. 03. 2021
- ALVARADO-RUFFO, K.; BLANCO-IMBERT, A. y De La NOVALPONS, B. 2018. “Propagación en vivero de cocos nucifera L. caso de estudio: Baracoa”. Reseña bibliográfica. En **Revista cultivos tropicales** vol. 39(4): 92-101. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/1932/193260659014/>  
Consultado el: 22.06.2021
- ASTUDILLO MILER, M.X.; SOLIS NAVARRETE, J.A. y MALDONADO ASTUDILLO, R. 2018. **Innovación y**



- competitividad en sectores estratégicos.** Universidad Autónoma de Guerrero. Libro Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Acapulco-Guerrero (México).
- BENAVIDEZ-TORRES, P. & ROJAS-MEZA, J. 2021. “Percepción actual y perspectiva del sistema nicaragüense de investigación e innovación agropecuaria 2019–2021”. En **Revista La calera**, Vol. 19: 1-12. Disponible en: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/306/3061360006/3061360006.pdf> Consultado el: 14.09.2021
- BENÍTEZ-ARELLANOS, M. & SOSA-ALCARAZ, M. 2017. Situación actual del sistema producto coco en Yucatán, desde una perspectiva de la sustentabilidad. En K. González, L. Morán y J. Negrón (eds.). **Los procesos administrativos aplicados a las actividades productivas y de servicios. Tópicos selectos de Turismo, Gastronomía y Sustentabilidad empresarial.** ERCOFAN, Mérida-Yucatán (México) 93-105. Disponible en: [https://www.ecorfan.org/actas/A%20T%20II/AT%20II\\_8.pdf](https://www.ecorfan.org/actas/A%20T%20II/AT%20II_8.pdf) Consultado el: 19.01.2021
- BENÍTEZ-ARELLANOS, M. & SOSA-ALCARAZ, M. 2018. La consolidación de la cadena agrícola de coco en Yucatán: Un enfoque de sistema, innovación y aprendizaje. En María Xochitl Astudillo, José Alberto Solís y Rayma Ileri Maldonado (Coordinadores). **Innovación y Competitividad en Sectores Estratégicos.** Universidad Autónoma de Guerrero, Acapulco (México). Disponible en: [http://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/1688/Lib2018\\_InnovCompet.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ri.uagro.mx/bitstream/handle/uagro/1688/Lib2018_InnovCompet.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Consultado el: 22.03.2021
- CASTILLO-BORJA, W. 2014. Balance del proceso de implementación de la política pública de seguridad alimentaria y nutricional en el municipio de Quibdó, en el periodo 2011-2013. Universidad Abierta al Mundo EAFIT, Maestría en Gobierno y Políticas Públicas. Disponible en: [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/5372/WilberCastillo\\_2014.pdf?sequence=2](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/5372/WilberCastillo_2014.pdf?sequence=2) Consultado el: 25.07.2021
- CEVALLOS-BARRIGA, J. 2011. Producción y comercialización del cacao en el Ecuador periodo 2009–2010, Universidad de

- Guayaquil, **Facultad de Ciencias Económicas**. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1637/1/JOS%C3%89%20MIGUEL%20CEVALLOS%20BARRIGA.pdf>  
Consultado el : 27. 03. 2021
- COHEN-GRANADOS, J.; LINARES-MORALES, J. y BRICEÑO-ARIZA, L. 2020. Caracterización de la cultura innovativa en la cooperación universidad-empresa. IPSA Scientia. Revista Científica Multidisciplinaria, 5(1): 46–53. Disponible en: <https://doi.org/10.25214/27114406.963> Consultado el: 01.04.2021
- CHILUISA FERNÁNDEZ, J.N. 2018. Análisis de la demanda de productos derivados de coco en los mercados internacionales. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Repositorio Digital. Tesis de grado disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/handle/123456789/1462>  
Consultado el: 16.07.2021
- GONZÁLEZ-SÁNCHEZ, R.F. y ÁLVAREZ-REYES, Y.N. 2007. “Diagnóstico y plan estratégico de las cadenas agrícolas de coco y mango en el estado de Colima”. En **Revista Mexicana de estudios sobre la cuenca del Pacífico**, Edición Especial: 13-38 recuperado en: [http://www.portesasiapacifico.com.mx/revistas/epocaiii/numero\\_2008/3.pdf](http://www.portesasiapacifico.com.mx/revistas/epocaiii/numero_2008/3.pdf) Consultado el: 04. 08. 2021
- GRANADOS-SÁNCHEZ D. & LÓPEZ-RÍOS, G. 2002. “Manejo de la palma de coco (cocos nucifera L.) en México”. En **Revista Chapingo**. Serie Ciencias Forestales y Ambientales vol. 8 (1): 39-48. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/629/62980105.pdf> Consultado el: 29.04.2021
- HERNÁNDEZ-SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ-COLLADO, C. y BAPTISTA-LUCIO, P. 2014. **Metodología de la Investigación**. McGraw-Hill/ Interamericana Editores S.A. de C.V. Consultado el: 25.05.2021
- LINARES-MORALES, J. y GEIZZELEZ-LUZARDO, M. 2016. “Políticas científicas y tecnológicas para la gestión del

- conocimiento en instituciones universitarias”. En **IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria**, 1(1): 10–17. Disponible en: <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/889> Consultado el : 10. 07. 2021
- LÓPEZ-TOTO, A. 2016. “Importancia de los agrocluster como medio para contribuir al desarrollo económico, social y medio ambiental, de forma sostenible en la zona regional de Veracruz”. En **Revista Ciencia Administrativa** vol. 1: 2-20 Disponible en: <https://docplayer.es/49889572-Volumen-1-sumario-revista-ciencia-administrativa-2016-numero-especial-volumen-1-congreso-cifca-noviembre-2016.html> Consultado el: 13.09.2021
- MANCERA-DE-LA-CRUZ, R.; CAMARGO-AVILA, A.; COHEN-PADILLA, H., y AHUMEDO-MONTERROSA, M. 2016. “Influencia de los factores bióticos en humedales artificiales”. En **IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria**, 1(1): 52–57. Disponible en <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/894> Consultado el : 21.05. 2021
- MARTÍNEZ-GARCÉS, J. & GARCÉS-FUENMAYOR, J. 2021. “Innovación en unidades universitarias de investigación: una mirada desde el desarrollo endógeno”. En **IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria**, 6(2): 26-34. DOI: <https://doi.org/10.25214/27114406.1124> Consultado el : 13. 05. 2021
- MEJÍA-CUBILLO, J. 2012. “‘Agro, ingreso seguro’, in a public policy analysis perspective”. En **Revista MPRA**, Universidad Tecnológica de Pereira, Grupo de Investigación en Movilidad Humana, 1-35 Disponible en: [https://mpr.aub.uni-muenchen.de/39998/2/MPRA\\_paper\\_39998.pdf](https://mpr.aub.uni-muenchen.de/39998/2/MPRA_paper_39998.pdf) Consultado el: 17.10.2021
- MEJÍA-ANTONIO, M. 2020. “Políticas públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación: el caso del ICBF Regional Atlántico, Colombia”. En **IPSA Scientia, Revista Científica Multidisciplinaria**, 5(1): 177–190. DOI: <https://doi.org/10.25214/27114406.1034> Consultado el: 30.09.2021

- MORERA-UBAQUE, N. 2021. Encadenamientos productivos del sector agropecuario en Colombia. Documento 527. Dirección de Estudios Económicos Departamento Nacional de Planeación Colombia. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/527.pdf> Consultado el : 13. 08. 2021
- MUÑOZ-ROJAS, D.; MARTELO-GÓMEZ, R. y RUIZ-CABEZAS, M. 2016. “Políticas económicas e interculturalidad en La Guajira colombo-venezolana”. En **IPSA Scientia. Revista Científica Multidisciplinaria**, 1(1): 18–30. Disponible en: <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/891> Consultado el : 21. 07. 2021
- PATERNINA-PEDROZA, H.; LINARES-MORALES, J. y HERNÁNDEZ-AYALA, K. 2019. “Transferencia de tecnología y conocimiento en el sector exportador de bovinos”. En **IPSA Scientia. Revista Científica Multidisciplinaria**, 4(1): 10–20. Recuperado en: <https://doi.org/10.25214/27114406.936> Consultado el : 11. 09. 2021
- PÉREZ-ILLIDGE, N.; GEIZZELEZ-LUZARDO, M. y ROSALES-LARREAL, L. 2021. “Gestión de información para la vigilancia tecnológica en empresas del sector energético de la Guajira colombiana”. En **IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria**, 6(1): 22–35. Disponible en: <https://doi.org/10.25214/27114406.1047> Consultado el : 01. 07. 2021
- PIÑA-PIÑA. H. 2019. “El cultivo del cocotero bajo la concepción de los sistemas agroalimentarios localizados en Falcón, Venezuela”. En **Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura**, Vol. XXV (1): 111-140 Recuperado en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/364/36465108010/36465108010.pdf> Consultado el : 25. 03. 2021
- QUINTERO- RAMOS, M. & CÁRDENAS- FRAGOZO, N. 2020. “Tipos de marketing en comercios textiles de la guajira colombiana”. **IPSA Scientia. Revista Científica Multidisciplinaria**, 5(1): 54-59. DOI:

- <https://doi.org/10.25214/27114406.975> Consultado el : 15. 04. 2021
- QUITO-LOOR, A. 2016. Aprovechamiento de los residuos de coco para su uso interno y exportación. *Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Administrativas*. Recuperado en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/15715/1/TEISIS%20COMPLETA%20-%20ANGELO%20JOSE%20QUITO%20LOOR%2010-09-2016.pdf> Consultado el : 03. 08. 2021
- SEVERICHE-SIERRA, C. y AHUMADA-VILLAFANE, I. 2021. “Ecomap or Ecomapping in the productive sector: Practical tool for the diagnosis of the environmental situation?”. En **IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria**, 6(2): 52-62. DOI: <https://doi.org/10.25214/27114406.1139> Consultado el : 25. 07. 2021
- RUEDA-LEMO, E. 2020. La responsabilidad social gubernamental del estado colombiano en materia de políticas públicas para asegurar el desarrollo integral y sostenible del municipio de Barbaocoas, Departamento de Nariño. Universidad Católica de Colombia Facultad de Derecho, Bogotá. Disponible en: <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/25766/1/TEISIS%20EDGAR%20%20RUEDA%2028.03.2021.%20FINAL%20%281%29.pdf> Consultado el : 16. 04. 2021
- RÍOS-BARRERA, R. 2013. Alternativas para incrementar la competitividad de empresas agroindustriales cocoteras a través del aprovechamiento integral de sus materias primas. Universidad Autónoma del Estado de México, Centro Universitario UAEM Valle de Chalco. Disponible en: <http://148.215.1.182/bitstream/handle/20.500.11799/49977/TEISIS%20REYNA%20RIOS%20BARRERA%20LCN.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Consultado el : 14. 02. 2021
- RIZO-MARADIAGA, J. 2015. Técnicas de investigación documental. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-FAREM-

- MATAGALPA. Disponible en <https://repositorio.unan.edu.ni/12168/1/100795.pdf>. Consultado el : 03.02. 2021
- RUIZ-CABEZAS, M., GARCÍA-MORENO, A., & MARTÍNEZ-ZABALETA, M. 2019. “Gestión ambiental para la innovación y competitividad de las organizaciones ecoturísticas en áreas protegidas”. En **IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria**, 4(1): 21–32. DOI: <https://doi.org/10.25214/27114406.944> Consultado el : 25. 03. 2021
- TENORIO-CHILA, J. 2017. Estudio de caso: Análisis de la producción de derivados del coco con perspectiva de exportación en la ciudad de Esmeraldas. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1440/1/TENORIO%20CHILA%20%20JOSELYN%20ROMINA.pdf> Consultado el: 22.02.2021
- VACA- PÉREZ, G. 2017. Análisis de riesgo de plagas de semillas y frutos de palma aceitera (*elaeis guineensis jacq.*) para siembra e industria, originarios de Colombia. Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Agrícolas. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/9361> Consultado el: 07.08.2021
- VILELA-ESTRADA, J. 2020. Sensibilización sobre la importancia del manejo de desechos de estopa de cocotero frente al cambio climático. Caso de estudio manglar de la REMACAM, en las comunidades Pampanal de Bolívar y Tambillo. Periodo 2015-2019. Tesis de Especialización. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO-Ecuador). Disponible en: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/16794/2/TFLACSO-2020JJVE.pdf> Consultado el : 21. 09. 2021
- VILLABA-VIMOS, V. y VARGAS-ORTIZ, L. 2017. “Work absenteeism in workers of an agrochemical manufacturing plant”. En **IPSA Scientia. Revista científica**

- Multidisciplinaria**, 2(1): 10–20. Disponible en: <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/914>  
Consultado el : 29. 04. 2021
- VILLALOBOS-ANTÚNEZ, J. 2015. “Tecnociencia, derecho y sociedad: Pilares de una modernidad inacabada”. En **Opción. Revista de Ciencias Humanas y Sociales**. Vol. 31, N° 76: 5-12. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/298485393\\_Tecnocincia\\_derecho\\_y\\_sociedad\\_Pilares\\_de\\_una\\_modernidad\\_inacabada](https://www.researchgate.net/publication/298485393_Tecnocincia_derecho_y_sociedad_Pilares_de_una_modernidad_inacabada) Consultado el: 20.04.2021
- VILLALOBOS-VALDEZ, J. 2021. Pilares tecnológicos universitarios dentro del contexto de la cuarta revolución industrial. En **IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria**, 6(2), 35–51. DOI: <https://doi.org/10.25214/27114406.1096> Consultado el : 20. 08. 2021
- YEPES, C. 2013. “Desarrollo institucional, intercambio internacional y regulación: aportes a la discusión sobre los TLC firmados por Colombia”. En **Revista Suma de Negocios** Vol.4: 113-124. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/sdn/v4n2/2027-5692-sdn-4-02-113.pdf> Consultado el : 03. 09. 2021
- ZÚÑIGA-GONZÁLEZ, C.; DIOS-PALOMARES, R.; RANGEL-CURA, R.; AGUILERA, A.; BLANCO-ROA, N.E.; TORUÑO, P.J.; SALAZAR-ANTÓN, W.; y CABALLERO-HERNÁNDEZ, A.J. 2015. The bioeconomy: A new perspective of the Economy. En **Programa Ibero-Americano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo**. Red Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático. Disponible en: <https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/14669/capitulo%201.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Consultado el: 07.09.2021



---

## BIODATA DE AUTORES

**Maybell Dayana Oviol Artigas:** Docente Investigador, tutora y par evaluador de trabajos de investigación. Post Doctora en Gerencia Publica y Gobierno, Doctora en Ciencias: Mención Gerencia. Magíster Scientiarum en Docencia Educación Superior. Licenciada en Educación y Abogado.

**Luz Estela Díaz Cid:** Código Investigadora con publicaciones en revistas indizadas. Conferencista. Evaluadora de trabajos de investigación, Jefe de Registro y Calificaciones, Coordinadora de Practicas de CERES. Coordinadora de calidad de Registros Calificados y Acreditaciones en la Universidad del Sinú, sede Montería. Doctora en Ciencias de la Educación. Especialista en Informática Educativa. Licenciada en Educación Preescolar.

**Jaime Camilo Bermejo Galán:** Abogado, Docente Investigador, Especialista en Derecho Constitucional, Magister en Derecho Administrativo, Doctor en Ciencias Políticas, Post Doctor en Estado, Políticas Publicas y Paz Social, Doctorante en Derecho.

**Luis Miguel Villareal Aguilar:** Docente Investigador pregrado y formación complementaria. Asesor de tesis y proyectos ante Colciencias. Formulación de proyectos de Inversión Pública. Economista, Especialista en Gestión Pública y Formación para Investigadores. Doctorado en Ciencias Políticas.





**UNIVERSIDAD  
DEL ZULIA**

---

**opción**

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

Año 37, N° 96 (2021)

Esta revista fue editada en formato digital por el personal de la Oficina de Publicaciones Científicas de la Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia. Maracaibo - Venezuela

[www.luz.edu.ve](http://www.luz.edu.ve)

[www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)

[produccioncientifica.luz.edu.ve](http://produccioncientifica.luz.edu.ve)