

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PÁGINA: 1 de 10

16

FECHA	Martes, 12 de diciembre de 2023
--------------	---------------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad, Facatativá

UNIDAD REGIONAL	Extensión Facatativá
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Ciencias Agropecuarias
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Ingeniería Agronómica

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Cortes Calderón	Cristian Hernán	1073180157
Martínez Castillo	Andrea Julieth	1003566066

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Tapias Duarte	Juan Carlos

TÍTULO DEL DOCUMENTO
“Historia de la influencia del sector palmicultor en el ámbito social y ambiental en la población campesina de Colombia”

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 2 de 10

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN	
INDICADORES	NÚMERO
ISBN	
ISSN	
ISMN	

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÀGINAS
19/05/2023	17

DESCRPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1. Palma	Palms
2. Población	Population
3. Responsabilidad social	Social responsibility

FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)
<p>Amaya G, Quintero G. Efectos Sociales del Cultivo de Palma de Aceite: Condiciones Laborales, Seguridad Social y Educación en los Trabajadores Palmeros de Cumaral. Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. 2010;</p> <p>Andrés C, Castro B, Fernando M, Vargas M. CONFLICTO ARMADO EN COLOMBIA. 2010.</p> <p>Anzola X. Programa de Aceite de Palma Sostenible de Colombia, nuestra apuesta por la sostenibilidad de la palmicultura colombiana. 2019.</p> <p>Aylin P, Pertuz Martínez P, Enrique Á, Escobar S. LA PALMICULTURA COLOMBIANA: SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL. Vol. 1. 2014.</p> <p>Bórquez B, Abogada P, Polloni BB, Lopichich Catalán B. The bioethical dimension of the Sustainable Development Goals (SDGs) La dimensió bioètica dels Objectius de</p>

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 3 de 10

Desenvolupament Sostenible (ODS). Bioética y derecho [Internet]. 2017; Disponible en: www.bioeticayderecho.ub.edu

Castiblanco Carmenza, Etter Andrés, Ramírez Alberto. Impacts of oil palm expansion in Colombia: ¿What do socioeconomic indicator show? ELSEVIER. 2015;

Consejo Nacional de Política Económica y Social. Conpes. 2007;3477.

Congreso de la República de Colombia. LEY 1021 DE 2006. 2006;

DANE. Encuesta nacional de empleo directo en el sector palmero. 2016;

Fedepalma. La palma de aceite en Colombia. Palmira; 2015.

Fedepalma. La palma de aceite: un producto con historia. Palmira; 2002 oct.

Fedepalma. Guía ambiental para el subsector de la Agroindustria de la Palma de Aceite. Fedepalma. 2002;43–51.

Fedepalma. ECONOMIC FACTS WHAT COLOMBIAN PALM OIL SECTOR HAS DONE. 2020;

ICA. Palma africana de aceite. ICA. Palmira: primera edición; 1978.

Granados C. EVOLUCIÓN DEL SECTOR PALMICULTOR. UDI. Bucaramanga: UDI; 2010.

Grupo semillas. La Colombia de los agrocombustibles. primera edición. Bogotá: Arfo Editores e Impresores; 2010.

Fedepalma. Balance económico del sector palmero colombiano. Palmira; 2022 dic.

Fedepalma. Tabla 35. Colombia Censo 2011: empleo directo en las plantaciones de palma de aceite según tipo de contratación. 2011;

Fedepalma. Results of the first National Survey on Direct Employment in the Colombian Oil Palm Sector. 2016.

Fedepalma. Salario Mínimo en Colombia y el Sector Palmicultor. Bogotá; 2021.

Fedepalma, Cenipalma. Reporte sostenibilidad del Sector Palmero 2018-2022. E-book. 2021;


Fedepalma & Cenipalma. Balance 2021 y perspectivas 2022 de la agroindustria de la palma de aceite CMG. Fedepalma. 2021;

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca

Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414

www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co

NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 4 de 10

FIAN. Resultados de la Misión Internacional de Verificación sobre los Impactos de los Agrocombustibles en Colombia Informe Regional Magdalena Medio FIAN Internacional [Internet]. 2009. Disponible en: www.censat.org

García-Ulloa J, Sloan S, Pacheco P, Ghazoul J, Koh LP. Lowering environmental costs of oil-palm expansion in Colombia. *Conserv Lett.* 2012;5(5):366–75.

Gobierno de la República de Colombia. Decreto Numero 2354 de 1996. Fondo de Estabilización de Precios para el Palmiste, el Aceite de Palma y sus Fracciones. 1996.

Gobierno de la República de Colombia. Ley 138 de 1994. 1994;

Gobierno Nacional de la República de Colombia. LEY DE VÍCTIMAS Y RESTITUCIÓN DE TIERRAS [Internet]. 2012. Disponible en: www.accionsocial.gov.co

Legislación colombiana. Código Sustantivo del Trabajo. Artículo 34. Contratistas independientes. 2021;

Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. CADENA DE PALMA DE ACEITE Indicadores e Instrumentos. 2020.

Mendoza-García M, Oliveros-Contreras D, Guzmán-Duque AP. La eficiencia de las empresas del sector palmicultor en Colombia. *Revista Escuela de Administración de Negocios.* el 9 de noviembre de 2020;(88):33–48.


Olivera M, Escobar D, Rojas N, Moreno J, Quintero C, Tibocho A. Caracterización del empleo en el Sector Palmicultor Colombianos. 2011.

Organización Internacional del Trabajo (OIT). Objetivos de Desarrollo Sostenible. 2017.

Osorio Pérez FE. Tramas entre paramilitarismo y palmicultura en Colombia. *Memoria y Sociedad.* el 15 de septiembre de 2015;19(39):11.

Pérez N, presidente M, Andrés E, Azuero FG, Carlos J, Camacho E, et al. Guía Ambiental para la Agroindustria de la Palma de Aceite en Colombia [Internet]. 2021. Disponible en: www.fedepalma.org.

Salazar Arcila LF. Conflicto armado, palma de aceite y bosque en Colombia: una exploración de relaciones espaciales. *Entorno Geográfico.* el 1 de junio de 2019;51–67.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 5 de 10

Tom K. La palma africana en Colombia. Ecologista. 2005; 44:44–6.

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

Cortés-Calderón, Cristian Hernán; Martínez-Castillo, Andrea Julieth, Ingeniería agronómica., Universidad de Cundinamarca, abril del 2023. **Historia de la influencia del sector palmicultor en el ámbito social y ambiental en la población campesina de Colombia.** Orientador: Juan Carlos Tapias.

Este artículo presenta una revisión teórica e histórica en el sector palmicultor, realizada en bases de datos como Scopus, Science Direct, J-Gate, Virtual Pro, Pro Quest y Agricultural economics, con el objetivo de identificar la influencia social y ambiental del sector en Colombia. En el ámbito social, se encontró que el sector palmicultor genera 67.672 empleos de los cuales 53.156 son empleos directos que en su mayoría tienen una contratación por prestación de servicios. Respecto al acceso a educación, se evidenció que los trabajadores de las producciones de palma de aceite en el 66.55% solo tienen un nivel de escolaridad de básica primaria y 15,9% de secundaria. Adicionalmente, en el aspecto ambiental se halló que la producción de palma de aceite en Colombia ha causado daños ambientales notables que condujeron a pérdida en flora y fauna, aumento de la emisión de gases de efecto invernadero y la sobre explotación de los recursos naturales.

ABSTRACT

Cortés-Calderón, Cristian Hernán; Martínez-Castillo, Andrea Julieth, Ingeniería agronómica., Universidad de Cundinamarca, abril del 2023. **Historia de la influencia del sector palmicultor en el ámbito social y ambiental en la población campesina de Colombia.** Orientador: Juan Carlos Tapias.

This article presents a theoretical and historical review of the palm oil sector, carried out in databases such as Scopus, Science Direct, J-Gate, Virtual Pro, Pro Quest and Agricultural economics, with the aim of identifying the social and environmental influence of the sector on Colombia. In the social field, it was found that the palm growing sector generates 67,672 jobs, of which 53,156 are direct jobs that mostly have a contract for the provision of services. Regarding access to education, it was evidenced that 66.55% of oil palm production workers only have a basic primary level of education and 15.9% secondary. Additionally, in the environmental aspect, it was found that the production of oil palm in Colombia has caused notable environmental damage that led to loss of flora and fauna, increased emissions of greenhouse gases, and overexploitation of natural resources.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 6 de 10

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN


Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento o medio físico, electrónico y digital.	X	
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X	
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 7 de 10

contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:


Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.

SI ___ NO _X_.

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos) en carta adjunta, expedida por la entidad respectiva, la cual informa sobre tal situación, lo anterior con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 8 de 10

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).
- b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.
- c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.
- e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el "Manual del Repositorio Institucional AAAM003"
- i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 9 de 10



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.


La obra que se integrará en el Repositorio Institucional está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del proyecto.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Historia de la influencia del sector palmicultor en el ámbito social y ambiental en la población campesina de Colombia.	Texto
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
Cortes Calderón Cristian Hernán	
Martínez Castillo Andrea Julieth	

21.1-51-20.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 10 de 10

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

CRISTIAN HERNÁN CORTÉS Y ANDREA JULIETH MARTÍNEZ CASTILLO

**HISTORIA DE LA INFLUENCIA DEL SECTOR PALMICULTOR EN EL
ÁMBITO SOCIAL Y AMBIENTAL EN LA POBLACIÓN CAMPESINA DE
COLOMBIA**

Monografía presentada a la Universidad de
Cundinamarca (UDEC), como parte de las
exigencias del programa en Ingeniería
Agronómica, para obtener el título de
Ingeniero Agrónomo.

Director: Juan Carlos Tapias

**FACATATIVÁ – CUNDINAMARCA
2023**

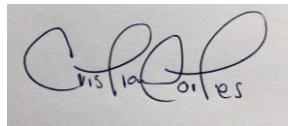
CRISTIAN HERNÁN CORTÉS Y ANDREA JULIETH MARTÍNEZ CASTILLO

HISTORIA DE LA INFLUENCIA DEL SECTOR PALMICULTOR EN EL ÁMBITO SOCIAL Y AMBIENTAL DE LA POBLACIÓN CAMPESINA DE COLOMBIA

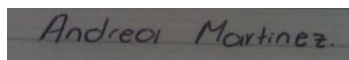
Monografía presentada a la Universidad de
Cundinamarca (UDEC), como parte de las

exigencias del programa en Ingeniería
Agronómica, para obtener el título de Ingeniero
Agrónomo.

Aprobada: 03 de mayo del 2023.



Cristian Hernán Cortés
Autor



Andrea Julieth Martínez Castillo
Autor



Juan Carlos Tapias
Director

CAPÍTULO 1

Historia de la influencia del sector palmicultor en el ámbito social y ambiental en la población campesina de Colombia

Resumen

Este artículo presenta una revisión teórica e histórica en el sector palmicultor, realizada en bases de datos como Scopus, Science Direct, J-Gate, Virtual Pro, Pro Quest y Agricultural economics, con el objetivo de identificar la influencia social y ambiental del sector en Colombia. En el ámbito social, se encontró que el sector palmicultor genera 67.672 empleos de los cuales 53.156 son empleos directos que en su mayoría tienen una contratación por prestación de servicios. Respecto al acceso a educación, se evidenció que los trabajadores de las producciones de palma de aceite en el 66.55% solo tienen un nivel de escolaridad de básica primaria y 15,9% de secundaria. Adicionalmente, en el aspecto ambiental se halló que la producción de palma de aceite en Colombia ha causado daños ambientales notables que condujeron a pérdida en flora y fauna, aumento de la emisión de gases de efecto invernadero y la sobre explotación de los recursos naturales.

Palabras claves: palma, población, responsabilidad social.

Abstract

This article presents a theoretical and historical review of the palm oil sector, carried out in databases such as Scopus, Science Direct, J-Gate, Virtual Pro, Pro Quest and Agricultural economics, with the aim of identifying the social and environmental influence of the sector on Colombia. In the social field, it was found that the palm growing sector generates 67,672 jobs, of which 53,156 are direct jobs that mostly have a contract for the provision of services. Regarding access to education, it was evidenced that 66.55% of oil palm production workers only have a basic primary level of education and 15.9% secondary. Additionally, in the environmental aspect, it was found that the production of oil palm in Colombia has caused notable environmental damage that led to loss of flora and fauna, increased emissions of greenhouse gases, and overexploitation of natural resources.

Keywords: palms, population, social responsibility.

Introducción

La palma de aceite (*Elaeis guineensis*; Jacq, 1763) pertenece a la familia *Palmaceae*, género *Elaeis* y se originó en África específicamente en el Golfo de Guinea (1) El tallo de esta planta es de forma cilíndrica con diámetro de 23 a 75 cm, cuenta con un penacho en la corola del tallo con 30 a 50 hojas pinadas con 200 a 320 folios cada una, las raíces son fasciculadas y pueden penetrar los primeros 50 cm del suelo, las inflorescencias son en forma de espádice con flores femeninas y masculinas (2). Finalmente, la semilla es una nuez de 2 a 5 centímetros de diámetro, tiene un endospermo ovoide que se divide en embrión, tegumento y albumen, donde se extrae el aceite de la palma (2).

En el siglo XVI colonizadores portugueses introdujeron la palma de aceite en América, comercializando el fruto como base de la alimentación de tripulantes de viajes trasatlánticos, ya para el siglo XIX en África y Europa, la palma se empezó a mercantilizar como bien intermedio para la elaboración de velas, jabones y grasas comerciales y finalmente en 1932 Florentino Claes introduce la palma en Colombia como una planta ornamental, posteriormente en 1945 la multinacional United Fruit Company empezó a comercializar el fruto de la palma de aceite desde el departamento del Magdalena. (3)

En Colombia para los años 60's se tenían sembradas 1.000 hectáreas(4). Las primeras plantaciones de palma se dieron a finales de 1950 y principios de 1960, estas plantaciones se vieron apoyadas por el gobierno por medio del Instituto de Fomento Algodonero (IFA), con la implementación de inversiones a empresarios y asociaciones de productores y con la finalidad de dar un apoyo en cuanto al manejo técnico, el financiamiento, la comercialización y la promoción de esta agroindustria nace Fedepalma en 1962 y posteriormente en el año 1991 se crea la Corporación de Investigación en Palma de Aceite, Cenipalma, con la finalidad de fomentar la investigación científica del sector (5).

Durante los 90's los principales productores de palma de aceite fueron Indonesia con el 52% de la producción total a nivel mundial, seguida de Malasia 33%, Nigeria 5%, Colombia 3,4% y el 7,1% restante entre otros países (4). Entre los años 1992 a 1998 este cultivo tuvo un crecimiento alcanzando 256.000 hectáreas por año en todo el mundo, dividiéndose en cuatro zonas productivas importantes: la zona norte (Magdalena, Norte del Cesar, Atlántico y la Guajira), la zona oriental (Santander, Norte de Santander, Sur del

Cesar y Bolívar), la zona central (Meta, Cundinamarca, Casanare, Caquetá) y finalmente la zona occidental comprendida por Nariño (3).

El gobierno de Álvaro Uribe Vélez (2002-2010) formulo la política de seguridad democrática, con la cual reestableció la seguridad en el campo, debido a que, las plantaciones estaban siendo afectadas por masacres, extorsiones, secuestros y desplazamientos forzados y con la finalidad de fomentar el desarrollo del sector, se invirtieron 250 millones de euros para la construcción de siete plantas en todo el país, que están en la capacidad de producir 532.000 toneladas por año permitiendo la creación de 130.000 empleos directos e indirectos (6).

En el año 2015 se tuvieron sembradas 55 mil hectáreas distribuidas en 162 municipios y 21 departamentos y Colombia cuenta con el primer lugar en producción en América y el cuarto a nivel mundial (7) Aproximadamente en el país se encuentran 136 alianzas productoras en las 4 zonas palmeras, generando 197.000 empleos formales e informales, alcanzado una inclusión social con cerca de 5.749 productores de pequeña escala(4). Los principales departamentos productores de palma de aceite son Santander con 91.774, Cesar con 77.869 hectáreas, Casanare 61.156 hectáreas, hectáreas y Magdalena con 46.739 hectáreas y Bolívar con 36.050 hectáreas sembradas (4).

Colombia es el cuarto productor de palma de aceite en el mundo y en el primero en América, con exportaciones de 96.000 toneladas en el 2021 donde el 67% es aceite de palma crudo y el 33% la almendra de palma a países como México, Ecuador, Republica Dominicana, Italia, Brasil y España(6). Esta se exporta principalmente para la producción de aceites comestibles, alimentos concentrados, cosméticos, jabones, detergentes, tintas de impresión, velas y biocombustibles (7). El sector palmicultor aportó para el año 2018 el 10% al producto interno bruto nacional (PIB) a comparación para el año 2021 que fue del 17%, lo cual representa que en los últimos años el sector palmicultor ha tenido un crecimiento importante (7).

La industria para la producción en aceite de palma tiene uno de los impactos más significativos en la economía colombiana, dentro de los usos derivados se encuentran los aceites, las grasas especiales, biocombustibles, lubricantes, entre otros (8). Para el año

2017, la industria generó cerca de 170.794 empleos (9) y generando alrededor de 1.6 millones de toneladas para ese año (10).

Una preocupación importante es el impacto ambiental generado por la industria, la expansión de las plantaciones de palma aceitera ha llevado a la destrucción de hábitats naturales, deforestación y pérdida de biodiversidad, el uso de pesticidas y fertilizantes ha resultado en la degradación del suelo y la contaminación del agua (11).

El objetivo de este trabajo fue identificar históricamente la influencia social y ambiental del sector palmicultor en la población campesina en zonas productoras de palma de aceite de Colombia.

Materiales y métodos

Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos como Scopus (<https://bit.ly/45bMShf>), Science Direct (<https://bit.ly/3OoCyw6>), J-Gate (<https://bit.ly/3oeMpKt>), Virtual Pro (<https://bit.ly/3BM0NNa>), Pro Quest (<https://bit.ly/3OqYUNK>), Agricultural economics (<https://bit.ly/4210Ek0>) y páginas de instituciones como Fedesarrollo (<https://www.fedesarrollo.org.co/>), ICA (<https://www.ica.gov.co/>), Agrosavia (<https://www.agrosavia.co/>), Fedepalma (<https://web.fedepalma.org/>) y en el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (<https://bit.ly/2VNEXSm>).

El uso de las palabras claves como palma, responsabilidad social y población se incluyó en las búsquedas realizadas las anteriores fuentes y/o bases de datos consultando documentos como libros, artículos, infografías, informes y boletines y para su posterior clasificación se optó por leer los resúmenes de los documentos con la finalidad de conocer si aportaban a la investigación o no se incluían en las fuentes consultadas.

Se construyó una matriz en el programa excel con el fin de organizar y analizar los documentos encontrados, describiendo el tema, el año, el tipo de documento, el autor, el análisis y el enlace de cada uno de los documentos encontrados y finalmente para estructurar este documento se tomaron en cuenta 3 variables de calidad de vida que son: aspecto social, acceso a la educación y aspecto ambiental de los campesinos de las regiones productoras de palma de aceite.

Resultados y discusión

1. Aspecto social

Desde la aparición del sector palmicultor en el mercado en los años 60's ha influenciado la creación de nuevos empleos dentro de los municipios y zonas rurales aledañas a la producción y transformación de la palma, en estas zonas se encuentra que los principales hogares de familias de palmicultores se encuentran conformados por 4 o más personas, siendo la mayoría casados o conviviendo en unión libre y donde cerca del 60% de trabajadores que pertenecen al sector palmicultor tienen derecho a recibir vacaciones remuneradas, primas y cesantías y

el 59% de contrataciones se dan de forma directa, siendo la mayoría a término indefinido, con una intensidad horaria de 48 horas a la semana (12).

Fedepalma (2011) indica que el empleo directo generado por plantaciones de palma de aceite (Ver Tabla 1.) se observan 4 tipos de contrataciones: termino indefinido, contrato a término fijo inferior a 1 año, contrato de servicios a través de terceros y la agricultura familiar (13). A nivel nacional se producen 53.156 empleos directos, donde la zona oriental comprendida por Santander, Norte de Santander, Sur del Cesar y Bolívar es la que reportar más empleos directos con 20.904 (13).

Adicionalmente, se encuentra que el tipo de contratación más usada es a término indefinido con 27.700 empleos representando el 52,1% de los empleos directos que producen las plantaciones de palma de aceite a nivel Nacional (13).

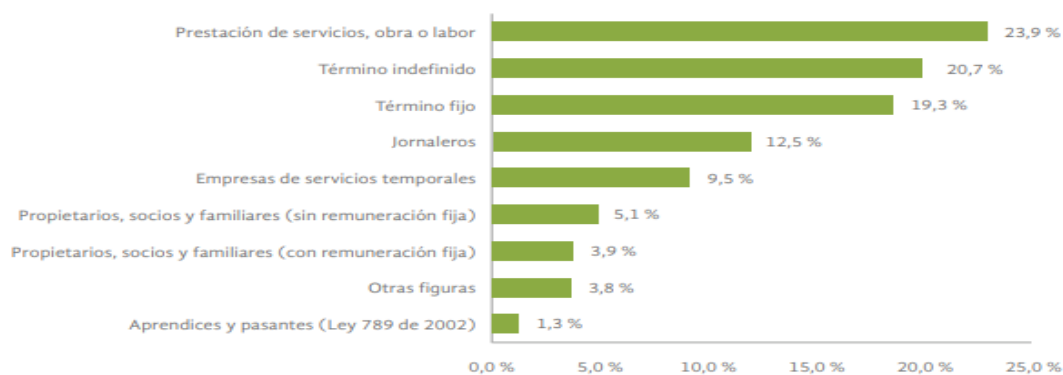
Tabla 1. Estadísticas de empleos directos en las plantaciones de palma de aceite según tipo de contratación (13).

Tabla 1. Colombia Censo 2011: empleo directo en las plantaciones de palma de aceite según tipo de contratación											
Zona	UEPA		No. Total, de empleos	Empleos según contratación							
	No.	Área neta en palma Ha.		Termino indefinido		Contrato a término fijo inferior a 1 año		Contrato de servicios a través de terceros		Agricultura familiar	
				No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Oriental	511	157.863	16.089	11.456	71,2%	413	2,6%	4.034	25,1%	186	1,2%
Norte	2.691	76.061	13.085	6.359	48,6%	4.002	30,6%	1.339	10,2%	1.385	10,6%
Central	1.575	141.423	20.904	8.410	40,2%	5.408	25,9%	4.921	23,5%	2.165	10,4%
Suroccidental	278	15.840	3.078	1.475	47,9%	900	29,2%	9	0,3%	694	22,5%
Total	5.055	391.187	53.156	27.700	52,10%	10.723	20,2%	10.303	19,4%	4.430	8,3%

Fuente: Censo Nacional de Palma de Aceite Colombia 2011 realizado por Fedepalma.

El DANE (2016), reportó que el sector palmicultor generó empleos a 67.672 personas, incluyendo contratos a término indefinido, contrato a término fijo inferior a 1 año, contrato de prestación de servicios, jornaleros, practicantes y pasantes (14). En relación con este tema, Fedepalma (2016) en la Figura 1. describe que el tipo de contrato más usado en las plantaciones de palma de aceite es la prestación de servicios, obra o labor con un 23,9%, seguido de contratos a término indefinido con el 20,7%, a término fijo con 19,3 % y jornaleros con un porcentaje del 12,5% (15).

Figura 1. Empleo generado en el sector palmero en 2016 por tipo de vinculación pág. 22 (15).

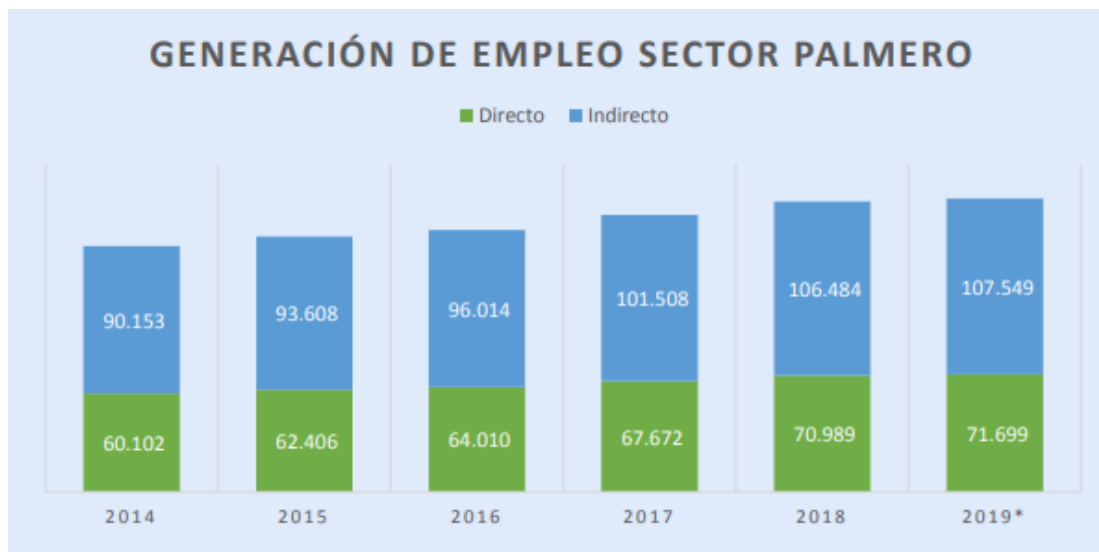


Fuente: Resultados de la primera gran encuesta Nacional de empleo directo del Sector Palmero Colombiano realizado por Fedepalma.

Si se comparan las cifras de Fedepalma y el DANE descritas anteriormente, se encuentra que existen 14.516 como empleos no directos en las plantaciones de palma representando cerca de un 21% de la totalidad de empleos que produce la agroindustria. Adicionalmente, el tipo de contrato más usado es la prestación de servicios donde no se responsabiliza al empleador el pago de seguridad social y beneficios laborales, el pago de horas extras o recargos nocturnos, pago del auxilio de transporte, dotación de ropa laboral, el pago de primas de servicio y dentro de este contrato el empleado no tiene derecho a vacaciones ni a licencia por maternidad (16). Todo esto permite observar en términos de empleo, es necesario que el sector empiece a fomentar la contratación del personal con contratos de

termino fijo e indefinido directos, que le permitan al empleado gozar con garantías como seguridad social, primas, cesantías y vacaciones.

Figura 2. Generación de empleo directo e indirecto del sector palmero pg. 20 (17).



Fuente: Resultado Primer Gran Encuesta de Empleo Directo del Sector Palmero 2018.

En la Figura 2. Se puede observar las cifras de empleos generados en el sector palmero del año 2014 al 2019. En la figura, se visualiza que con el paso de los años las cifras de empleos hasta 2019 van aumentando gradualmente. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el 2020, estima que de 1 empleo directo se tienen 2,5 empleos indirectos, dentro de los empleos directos el 17,6% son empleos informales más conocidos como jornaleros (17).

En términos del salario que reciben los trabajadores del sector palmicultor, Fedepalma, denota que el salario percibido para empleados del sector es aproximadamente 1,5 veces más alto que el salario mínimo legal vigente del país (18).

Otro aspecto importante, es el conflicto armado presente en Colombia desde el año 1964 que ha causado miles de muertes, secuestros, desplazamiento forzado, reclutamiento forzado, abusos sexuales, entre otros (19). Según Rivas en el 2011, los empresarios dueños de plantaciones de palma de aceite se han visto involucrados en investigaciones por estar aparentemente involucrados con grupos al margen de la ley y por la adquisición de más de 15.000 hectáreas por desplazamiento forzado (20). Tal es el caso, que desde 1995 al 2005 se reporta que al menos 20.150 familias han sido desplazadas en la zona del Magdalena medio y en el sur de Bolívar, con 123 familias productoras de palma de aceite desplazadas de sus lugares de origen (21).

El desplazamiento forzado genera conflictos sociales como los cambios sociodemográficos y al mismo tiempo reducción del capital social en las ciudades, pérdida de apoyo social, riesgo de exclusión y problemas de acceso a recursos(22). Es fundamental que el gobierno nacional no solo implemente políticas para la restitución de tierras, sino que se enfoque en buscar catalogar aquellos terrenos productivos que sean realmente entregados a los campesinos que fueron víctimas del conflicto armado. Adicionalmente fortalecer la asistencia técnica agrícola en estas zonas, con la finalidad de que los campesinos tengan el conocimiento para darle un manejo adecuado a producciones de palma de aceite.

El gobierno nacional a partir del CONPES del sector palmicultor del año 2007, fomentaron como estrategia para el desarrollo competitivo del sector palmicultor en Colombia, aumentar las producciones de palma de aceite aprovechando las ventajas competitivas en el mercado, pero sobre todo buscando que sean producciones sostenibles en el ámbito social (23). Con la finalidad de consolidar una cultura asociativa en zonas productoras de palma, instituciones como Acción Social apoyaron la asociatividad de pequeños productores buscando la seguridad alimentaria, cadenas de comercialización asequibles, diferenciación del producto dándole un valor agregado, capacitaciones en buenas prácticas agrícolas (23).

El CONPES del sector palmicultor se centra en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 8 Trabajo decente y crecimiento económico que se basa en mejorar los estándares de calidad de vida mediante la generación de empleos decentes, acompañado del ODS número 10 Reducción de las desigualdades y el numero 5 Igualdad de género, donde se

busca la generación de empleos a mujeres y jóvenes con una remuneración justa e igualitaria (24).

2. Acceso a educación

Según Olivera (2011) se evidenció que en su mayoría los trabajadores del sector palmicultor, se encontraban en nivel de escolaridad entre primaria y secundaria incompleta, y otros en menor cantidad tecnólogos (12) Esto concuerda con lo descrito en el trabajo de Amaya & Quintero (2010), donde el 66,55% de los trabajadores del sector tienen un nivel de escolaridad básico, es decir, nivel de primaria y en nivel de secundaria se encuentra el 15,9% (25). Estas cifras evidencian que las personas que ingresan a una institución educativa no finalizan la educación básica primaria por lo que las cifras de escolaridad de otros niveles educativos son reducidas.

Con la finalidad de aumentar las cifras de capacitaciones en el sector, el Gobierno Nacional, plantean que instituciones como el SENA y FEDEPALMA lleven a cabo capacitaciones en aspectos como: manejo integrado de plagas y enfermedades en el cultivo y manejo integrado de suelos y agua. Además, el Gobierno Nacional busca en el CONPES llevar a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia a zonas productoras de palma de aceite, con el fin de validar la primaria y bachillerato y aumentar la oferta en cursos, técnicos y profesionales para los pobladores de estas zonas (23).

Para aumentar la cobertura educativa en zonas productoras de palma de aceite, Fedepalma (2021) reporta que el sector palmicultor se ha aliado con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para generar diplomados enfocados a la equidad y seguridad y salud en el trabajo alcanzado a certificar a 210 personas (26). Según Fedepalma y Cenipalma en el 2021, estas alianzas buscan aumentar la cobertura del 2,7 % en básica primaria y 2,1% a nivel de secundaria (27).

Aspecto ambiental

De igual forma, dentro del aspecto ambiental se identifican las problemáticas que ha generado a lo largo el sector palmicultor, tales como la pérdida de biodiversidad, contaminación y secado de afluentes y así mismo desplace cultivos de interés como el arroz, caña de azúcar y maíz (28).

se logra identificar que existen regulaciones y políticas ambientales vigentes para la industria palmera en Colombia, se destaca la Ley Forestal (Ley 1021/2006) que tiene como efecto promover el desarrollo sostenible del sector forestal de Colombia (29).

Otras políticas claves incluyen una guía de gestión ambiental para la agroindustria de aceite de palma, que busca orientar a las empresas y agricultores a construir una sostenibilidad ambiental y productiva del sector y de las regiones palmeras del país (30). Así mismo también existe un programa de producción sostenible de aceite de palma (31), su objetivo es reducir el impacto ambiental que genera e incrementar la producción de forma sostenible, contribuyendo al cumplimiento de los ODS (objetivos de desarrollo sostenible) (32).

Conviene especificar, se reconoce el éxito que han tenido estas políticas en la mitigación de los efectos negativos que ha tenido la industria de aceite de palma en el medio ambiente, hay grandes desafíos que deben abordarse desde el contexto social, el acaparamiento ilegal de tierras en las regiones productoras (33) y la deforestación ilegal está asociada a la actividad económica, la tenencia de la tierra y la accesibilidad. En los bosques bajos la apertura de la frontera agrícola, el desplazamiento forzado, los cultivos ilícitos en la década de los ochenta y noventa y actualmente el establecimiento de pastizales en Amazonía y proyectos agroindustriales en Orinoquia han originado procesos de pérdida de bosque (34).

Es importante recomendar que para el cumplimiento de las regulaciones ambientales se desarrollen incentivos más fuertes para la producción sostenible de aceite de palma. Además, una mayor inversión en BPA sostenibles y la investigación de fuentes alternativas de aceite vegetal podrían disminuir la demanda de este producto, y disminuir el impacto ambiental de la industria en general.

Según, Pertuz y Santamaria (2014), establecen que, dentro de las políticas gubernamentales, los aspectos ambientales no son prioridad para el control y uso de los biocombustibles, los cultivos que se usan para la producción de estos subproductos, generan algunos impactos negativos, causando una alteración al entorno, la disminución de la productividad del suelo, el uso intensivo de agroquímicos y la resistencia de las plagas a estos, la contaminación y sobre explotación de los recursos hídricos (35).

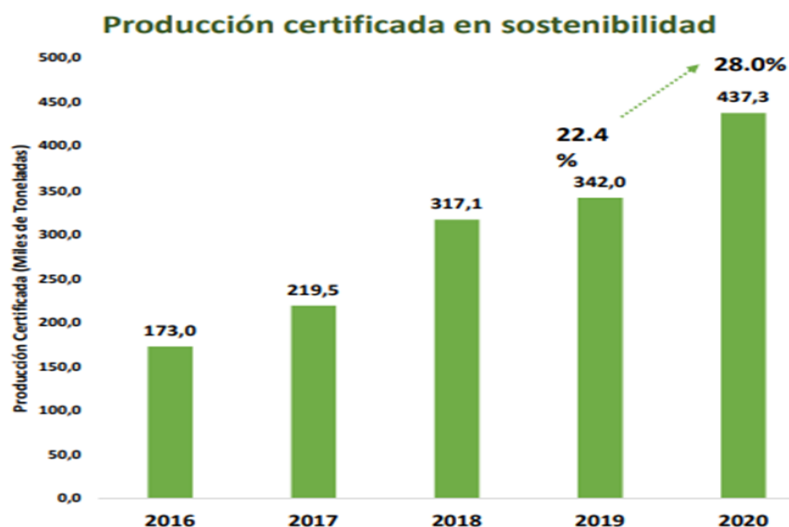
El fondo del fomento palmero, regula y toma medidas, para generar beneficios de forma equitativa entre los aspectos social, económico y ambiental (36), así como lo establece la ley 138 de 1994, la cuota de fomento palmero equivale al 1,5% del precio por cada kilogramo de palmiste y aceite crudo de palma extraídos (37), este recaudado es destinado al apoyo de programas de investigación sobre el desarrollo y adaptación de nuevas tecnologías que permitan optimizar procesos agronómicos.

Debido a la creciente y alta rentabilidad demandada de biocombustibles y de aceites combustible, se prevé que la palma de aceite llegue a regiones como la Amazonia y la sabana de Orinoco, causando daños ambientales de forma intensiva, trayendo consigo la pérdida de biodiversidad en flora y fauna y el aumento de gases efecto invernadero, así mismo, dentro de la expansión de los cultivos en términos de desarrollo agroindustrial reducirá de forma importante la capacidad de producción de cultivos como arroz, maíz y caña de azúcar (38).

Castiblanco, C., Etter, A., & Ramírez, A. (2015), refieren a que muchas organizaciones como ONG, comunidades campesinas y étnicas, no están de acuerdo con la expansión de cultivos energéticos, ya que indican que se genera una competencia por los recursos naturales, como lo son el agua, el suelo, la flora y la fauna (11).

“Además de esto, las evidencias apuntan a la tendencia de los biocombustibles a concentrar los subsidios gubernamentales, contribuyendo en algunos países a desplazamientos de población y conflictos en las áreas rurales”(11).

Figura 3. Producción certificada en sostenibilidad en palma de aceite entre 2016 y 2020.



Fuente: Balance 2021 y perspectivas 2022 de la agroindustria de la palma de aceite pág. 33 (27).

Fedepalma, en la Figura 3, muestra el crecimiento que ha tenido las producciones de palma de aceite certificadas en sostenibilidad, donde se observa un crecimiento ascendente, pasando de 173 mil toneladas para el año 2016 a 437 mil toneladas en el 2020, identificando que su crecimiento fue cerca de un 28%, en términos ambientales se entiende como un aspecto positivo, disminuyendo las problemáticas generadas por la producción de la palma de aceite.

Conclusiones

Tras el análisis, se logró que, a través de la historia el sector palmicultor ha aumentado el número de empleos fijos a los trabajadores de las poblaciones aledañas. Sin embargo, la mayoría de las contrataciones se hacen por medio de un contrato por prestación de servicios, lo que refiere a que los campesinos no tienen acceso a prestaciones sociales, ni vacaciones, para tener producciones que vayan asociadas a los objetivos de desarrollo sostenible, es importante asegurar a los colaboradores las condiciones necesarias en el trabajo.

El nivel de escolaridad de los campesinos es deficiente, cerca del 66% alcanzan a tener la primaria, y solo el 15% alcanza a terminar la secundaria, para técnicos y tecnólogos son más bajas las cifras. El sector palmicultor le apuesta a la formación educativa generando

cursos y certificaciones en buenas prácticas agrícolas (BPA), para que los empleados sean más eficientes en su labor.

Finalmente, se identifica que uno de los principales problemas ambientales es la expansión que tienen los cultivos de palma de aceite, el riesgo de perder la biodiversidad de la flora y fauna, de regiones como la Amazonia y la Orinoquia es alto, es importante que el gobierno implemente controles más rigurosos para el control de nuevas plantaciones.

Referencias

1. Fedepalma. Guía ambiental para el subsector de la Agroindustria de la Palma de Aceite. Fedepalma. 2002;43–51.
2. ICA. Palma africana de aceite. ICA. Palmira: primera edición; 1978.
3. Granados C. EVOLUCIÓN DEL SECTOR PALMICULTOR. UDI. Bucaramanga: UDI; 2010.
4. Fedepalma. La palma de aceite en Colombia. Palmira; 2015.
5. Fedepalma. La palma de aceite: un producto con historia. Palmira; 2002 oct.
6. Grupo semillas. La Colombia de los agrocombustibles. primera edición. Bogotá: Arfo Editores e Impresores; 2010.
7. Fedepalma. Balance económico del sector palmero colombiano. Palmira; 2022 dic.
8. Mendoza-García M, Oliveros-Contreras D, Guzmán-Duque AP. La eficiencia de las empresas del sector palmicultor en Colombia. Revista Escuela de Administración de Negocios. el 9 de noviembre de 2020;(88):33–48.
9. Fedepalma. SOCIAL FACTS WHAT COLOMBIAN PALM OIL SECTOR HAS DONE. 2020;
10. Fedepalma. ECONOMIC FACTS WHAT COLOMBIAN PALM OIL SECTOR HAS DONE. 2020;
11. Castiblanco Carmenza, Etter Andrés, Ramírez Alberto. Impacts of oil palm expansion in Colombia: ¿What do socioeconomic indicator show? ELSEVIER. 2015;
12. Olivera M, Escobar D, Rojas N, Moreno J, Quintero C, Tibocha A. Caracterización del empleo en el Sector Palmicultor Colombianos. 2011.
13. Fedepalma. Tabla 35. Colombia Censo 2011: empleo directo en las plantaciones de palma de aceite según tipo de contratación. 2011;
14. DANE. Encuesta nacional de empleo directo en el sector palmero. 2016;

15. Fedepalma. Results of the first National Survey on Direct Employment in the Colombian Oil Palm Sector. 2016.
16. Legislación colombiana. Código Sustantivo del Trabajo. Artículo 34. Contratistas independientes. 2021;
17. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. CADENA DE PALMA DE ACEITE Indicadores e Instrumentos. 2020.
18. Fedepalma. Salario Mínimo en Colombia y el Sector Palmicultor. Bogotá; 2021.
19. Andrés C, Castro B, Fernando M, Vargas M. CONFLICTO ARMADO EN COLOMBIA. 2010.
20. Aylin P, Pertuz Martínez P, Enrique Á, Escobar S. LA PALMICULTURA COLOMBIANA: SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL. Vol. 1. 2014.
21. FIAN. Resultados de la Misión Internacional de Verificación sobre los Impactos de los Agrocombustibles en Colombia Informe Regional Magdalena Medio FIAN Internacional [Internet]. 2009. Disponible en: www.censat.org
22. Gobierno Nacional de la República de Colombia. LEY DE VÍCTIMAS Y RESTITUCIÓN DE TIERRAS [Internet]. 2012. Disponible en: www.accionsocial.gov.co
23. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Conpes. 2007;3477.
24. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Objetivos de Desarrollo Sostenible. 2017.
25. Amaya G, Quintero G. Efectos Sociales del Cultivo de Palma de Aceite: Condiciones Laborales, Seguridad Social y Educación en los Trabajadores Palmeros de Cumaral. Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. 2010;
26. Fedepalma, Cenipalma. Reporte sostenibilidad del Sector Palmero 2018-2022. E-book. 2021;
27. Fedepalma & Cenipalma. Balance 2021 y perspectivas 2022 de la agroindustria de la palma de aceite CMG. Fedepalma. 2021;
28. Tom K. La palma africana en Colombia. *Ecologista*. 2005; 44:44–6.
29. Congreso de la República de Colombia. LEY 1021 DE 2006. 2006;
30. Pérez N, presidente M, Andrés E, Azuero FG, Carlos J, Camacho E, et al. Guía Ambiental para la Agroindustria de la Palma de Aceite en Colombia [Internet]. 2021. Disponible en: www.fedepalma.org
31. Anzola X. Programa de Aceite de Palma Sostenible de Colombia, nuestra apuesta por la sostenibilidad de la palmicultura colombiana. 2019.

32. Bórquez B, Abogada P, Polloni BB, Lopicich Catalán B. The bioethical dimension of the Sustainable Development Goals (SDGs) La dimensió bioètica dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS). Bioética y derecho [Internet]. 2017; Disponible en: www.bioeticayderecho.ub.edu
33. Osorio Pérez FE. Tramas entre paramilitarismo y palmicultura en Colombia. Memoria y Sociedad. el 15 de septiembre de 2015;19(39):11.
34. Salazar Arcila LF. Conflicto armado, palma de aceite y bosque en Colombia: una exploración de relaciones espaciales. Entorno Geográfico. el 1 de junio de 2019;51–67.
35. Aylin P, Pertuz Martínez P, Enrique Á, Escobar S. LA PALMICULTURA COLOMBIANA: SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y AMBIENTAL. Vol. 1. 2014.
36. Gobierno de la República de Colombia. Decreto Numero 2354 de 1996. Fondo de Estabilización de Precios para el Palmiste, el Aceite de Palma y sus Fracciones. 1996.
37. Gobierno de la República de Colombia. Ley 138 de 1994. 1994;
38. García-Ulloa J, Sloan S, Pacheco P, Ghazoul J, Koh LP. Lowering environmental costs of oil-palm expansion in Colombia. Conserv Lett. 2012;5(5):366–75.