

## Índice de sostenibilidad y producción de aceite de palma sostenible en Colombia

Index of Sustainability and Sustainable Palm Oil Production in Colombia

**CITACIÓN:** Hinestroza-Córdoba, A. & Obando-Mera, C. (2019). Índice de sostenibilidad y producción de aceite de palma sostenible en Colombia. *Palmas*, 40(4), 108-113.

**PALABRAS CLAVE:** sostenibilidad, brechas, índice de sostenibilidad, metodología "Paso a Paso"

**KEYWORDS:** Sustainability, gaps, sustainability index, "Step by Step" methodology.

**ALCIBIADES HINESTROZA CÓRDOBA**  
Líder de Promoción y Desarrollo de la  
Asistencia Técnica de Cenipalma

**CAROLINA OBANDO MERA**  
Responsable de Mejores Prácticas de  
Sostenibilidad de Cenipalma

### Resumen

La agroindustria de la palma de aceite está comprometida con la sostenibilidad, por lo cual desde Cenipalma y Fedepalma se han venido fomentando las mejores prácticas agronómicas que permitan aumentar la productividad de los cultivos de manera armónica con el ambiente e incidiendo positivamente en el componente social en las diferentes regiones palmeras. Para 2023 se tiene como meta la consolidación del Programa de Aceite de Palma Sostenible (APS.co) e incrementar la producción, llegando a 5 t aceite/ha, con el 75 % certificado. Para el cumplimiento de dicha meta se ha propuesto la metodología Paso a Paso de la mano de los Núcleos Palmeros para el cierre de brechas en la triple línea de acción de los pilares de sostenibilidad (económico, ambiental y social). Como parte de las acciones a emprender se ha venido realizando un trabajo en fincas tipo, como pilotos para establecer el nivel de sostenibilidad de estas, identificando las principales brechas, y planteando las acciones de mejora basadas en minimizar los riesgos y movilizar las mejores prácticas de sostenibilidad.

### Abstract

The agroindustry of the palm of oil is committed to sustainability, which is why from Cenipalma and Fedepalma the best agronomic practices have been promoted, allowing to increase the productivity of the crops in a harmonious way with the environment and positively influencing the social component in the different oil palm

regions. By 2023, the goal is to consolidate the Sustainable Palm Oil program and to increase production by reaching 5 Ton of oil per hectare, 75 % of this, certified oil. For the fulfillment of this goal, the “Step by Step” methodology has been proposed together with oil palm companies to close gaps in a triple line of action of the sustainability pillars (economic, environmental and social). As part of the actions to be undertaken, work has been carried out on example farms, as pilots to establish their level of sustainability, identifying the main gaps, and proposing improvement actions based on minimizing risks and mobilizing best sustainability practices.

## Introducción

Para lograr el crecimiento económico y desarrollo sostenible de la palmicultura, se busca reducir la huella ecológica mediante la adopción de nuevas tecnologías y mejores prácticas alineadas a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en aras de equilibrar la sostenibilidad ambiental, económica y social en la agroindustria palmera, y de consolidar un producto con atributos especiales a nivel nacional e internacional.

Conscientes de los retos en materia de sostenibilidad, desde Fedepalma y Cenipalma se vienen promoviendo las mejores prácticas orientadas al cierre de brechas en aspectos de cumplimiento legal, reducción de riesgos económicos, ambientales y sociales. La meta de esta iniciativa es lograr un incremento en la producción a 5 t aceite/ha/año en 2023 y consolidar el Programa de Aceite de Palma Sostenible (APS.co) como un mecanismo para generar un valor agregado para los mercados nacionales e internacionales, con el fin de que se reconozca el producto de manera diferenciada, logrando incrementar la productividad y mitigando los impactos negativos sobre el componente ambiental y social.

Para cumplir este objetivo y alcanzar las metas propuestas, se viene implementando la metodología Paso a Paso de la mano de los Núcleos Palmeros, la cual inicia con la aplicación del índice de sostenibilidad (IDS), una herramienta de medición que permite establecer una línea base y hacer seguimiento del estado de una finca, con respecto a una serie de mejores prácticas económicas, ambientales y sociales, orientadas a garantizar la sostenibilidad del cultivo de palma de aceite.

Una vez identificados los riesgos, se elabora el Plan de Acción, el cual permite el cierre de brechas. Cuando se da cumplimiento a este, en torno a las actividades de

alto riesgo, la finca se ubica en un paso 1 llamado Producción Responsable, mientras que el paso 2 denominado Producción Sostenible se logra cuando se cierran las brechas mediante la mitigación de riesgos medios y bajos. Cuando se han cumplido los pasos anteriores se espera que, en ese punto, los palmicultores sean productivos y sostenibles en materia ambiental y social, y puedan alcanzar las certificaciones respectivas como reconocimiento al trabajo ejecutado (Ojeda & Hinestroza, 2018).

La movilización de la estrategia se viene realizando en las cuatro zonas palmeras (Norte, Central, Oriental y Suroccidental), en las cuales se han identificado las necesidades de los Núcleos, y se ha avanzado en la implementación de las mejores prácticas y en la estructuración de planes estratégicos que permitan cerrar las brechas en los tres pilares de sostenibilidad.

Durante el 2019 se realizó la evaluación del IDS en fincas tipo, las cuales fueron seleccionadas de acuerdo con los siguientes elementos: infraestructura física, personal, insumos, maquinaria, equipos/herramientas y servicios asociados. A partir de esta clasificación, se seleccionaron a aquellos productores estratégicos y con capacidad de liderazgo al interior de los Núcleos Palmeros, para la adopción del modelo de manejo integral de la finca (Hinestroza, 2018).

Los resultados de la aplicación del IDS indican que las fincas evaluadas en general se encuentran en un riesgo medio frente a los parámetros valorados. En la Zona Suroccidental se identificó un riesgo alto en el pilar económico asociado a la falta de implementación de las buenas prácticas agrícolas, las cuales deben priorizarse y generar acciones de mejora.

Desde Fedepalma y Cenipalma se continuará promoviendo las mejores prácticas como sustento de una mayor productividad y sostenibilidad, así mismo la

consolidación del aceite de palma sostenible. Para lograr este objetivo es fundamental vencer la resistencia a la adopción, por parte de los productores, de estas mejores prácticas; así mismo se deben aunar esfuerzos entre todos los actores involucrados en el programa.

## Metodología

### Área de estudio

La aplicación piloto del IDS se llevó a cabo en 19 fincas tipo, ubicadas en las cuatro zonas palmera de Colombia (Norte, Central, Oriental y Suroccidental), en la Tabla 1 se detalla el número de fincas por zona palmera evaluada.

### Estrategia de sostenibilidad

Para el desarrollo de esta estrategia entre los productores de palma de aceite, es fundamental comenzar por la caracterización de los proveedores en la cual se establece la línea base a partir de la información recogida con el Índice de Balance Tecnológico (IBT) y el IDS, luego se procede a la identificación de las brechas y sus causales y se genera un plan de acción orientado a minimizar, mitigar y/o compensar los riesgos identificados, y por último se cuantifican costos y beneficios de la implementación de dichas prácticas.

## Índice de sostenibilidad (IDS)

El levantamiento de la línea base se realizó mediante la aplicación del IDS, el cual permite realizar el seguimiento de las plantaciones con respecto a una serie de mejores prácticas económicas, ambientales y sociales, orientadas a garantizar la sostenibilidad de los cultivos de palma de aceite, es importante mencionar que la metodología se encuentra en proceso de estandarización, por lo cual, algunos ítems han sido modificados en aras del proceso de mejora, y los resultados aquí obtenidos hacen parte del pilote de su aplicación.

El formulario de evaluación se compone de los siguientes ítems:

- **Mejores prácticas agrícolas:** hace referencia al pilar económico y su calificación se deriva de la aplicación del IBT, en la cual se evalúan las mejores prácticas para el manejo del suelo, labores de mantenimiento, manejo nutricional, manejo de sanidad vegetal, cosecha y producción en las variedades *guineensis*, cosecha y producción de híbrido y gestión operativa de las plantaciones.
- **Mejores prácticas ambientales:** hace referencia al pilar ambiental y se evalúa la gestión integral del recurso hídrico, gestión de biodiversidad, manejo y disposición adecuada de residuos y

**Tabla 1.** Distribución de las fincas tipo evaluadas por zona.

Zona	Total de fincas
Norte	7
Central	3
Oriental	5
Suroccidental	4

**Figura 1.** Metodología para la elaboración del Plan Estratégico de aceite de palma sostenible



sustancias peligrosas, y el uso de la energía y emisiones de gases efecto invernadero (GEI).

- **Mejores prácticas sociales:** está asociado al pilar social y en él se evalúa la formalización laboral del productor y empleador, la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), aspectos legales referentes a la tenencia de la tierra y gestión social, y por último el relacionamiento con el entorno.

En la Figura 2 se presenta el resumen de la información evaluada con el IDS y la ponderación de los componentes evaluados.

Después de obtener cada una de las calificaciones en los ítems evaluados se clasifican los diferentes niveles de riesgo. La evaluación se basa en una escala de 0 a 100 donde la calificación <40 % identifica un nivel de riesgo alto; entre 41-80 % nivel de riesgo medio y > 81 % riesgo bajo (Tabla 2).

## Cierre de brechas

Una vez reconocidos los riesgos se construye un Plan de Acción en el cual se establece todo lo que se va a desarrollar, priorizando lo que tiene un ni-

vel de riesgo alto. Y en conjunto con la Unidad de Asistencia Técnica de los Núcleos y los proveedores se establecen los responsables y se elabora un cronograma de actividades en aras de cerrar las brechas identificadas.

Durante el proceso de mejora, desde el equipo ambiental de la Unidad de Extensión de Cenipalma se realiza el acompañamiento y el asesoramiento técnico a los cultivadores para mitigar los riesgos identificados, así mismo, se entrega información que permita guiar a los palmicultores hacia una gestión sostenible, ya que se ha generado material de divulgación para este fin.

## Resultados

Los resultados de la aplicación piloto del IDS en fincas tipo indican un valor promedio a nivel nacional del 52 % de cumplimiento asociado a las buenas prácticas en los pilares de sostenibilidad, ubicando los valores obtenidos en un nivel de riesgo medio. Los resultados a nivel de zona indican que la Oriental presentó los valores promedio más altos con un 60 % de cumplimiento, seguido de la Central con un 53 %, y Norte y Suroccidental con valores de 50 y 44 % respectivamente. En la Figura 3 se puede ver lo que sucedió.

**Figura 2:** Información contenida en el IDS

Ítem	Evaluación	Resultado	Peso ponderado	Índice de sostenibilidad
<b>1</b>	<b>MEJORES PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (IBT)</b>			
1.1	1.1 Prácticas para el manejo del suelo	18 %	45 %	36 %
1.2	1.2 Labores de mantenimiento	8 %		
1.3	1.3 Manejo nutricional	21 %		
1.4	1.4 Manejo sanidad vegetal	25 %		
1.5	1.5.1 Cosecha y producción <i>E. guineensis</i>	5 %		
1.6	1.5.2 Cosecha y producción híbrido	3 %		
1.7	1.6 Gestión operativa	2 %		
<b>2</b>	<b>MEJORES PRÁCTICAS AMBIENTALES</b>			
2.1	2.1 Gestión integral del recurso hídrico	26 %	25 %	17 %
2.2	2.2 Gestión de la biodiversidad y servicios ecosistémicos	24 %		
2.3	2.3 Manejo y disposición adecuada de residuos y sustancias peligrosas	6 %		
2.4	2.4 Energía y emisiones GEI	10 %		
<b>3</b>	<b>MEJORES PRÁCTICAS SOCIALES</b>			
3.1	3.1 Formalización laboral productor	18 %	30 %	23 %
3.2	3.2 Formalización laboral empleados	20 %		
3.3	3.3 Sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo	16 %		
3.4	3.4 Tenencia de la tierra y gestión social	14 %		
3.5	3.5 Relacionamiento con el entorno social	8 %		
Balance general del índice de sostenibilidad				75 %

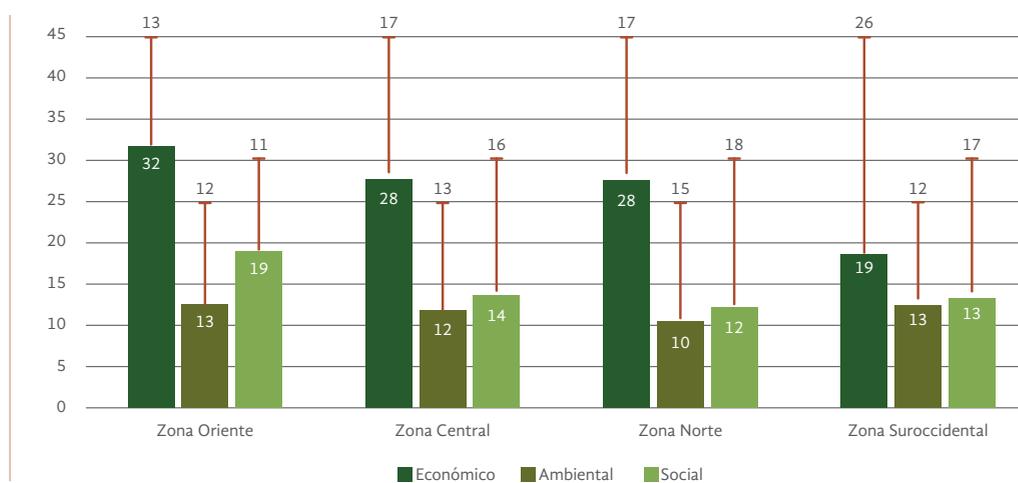
A través de los resultados obtenidos se logró identificar algunos aspectos que están incidiendo en la sostenibilidad en los cultivos de palma, los cuales se

describen en la Tabla 3 por componente y las principales acciones representativas que desde Cenipalma se vienen promoviendo en aras del cierre de brechas.

**Tabla 2.** Categorización de los niveles de riesgo.

Nivel de riesgo	
Alto	< 40 %
Medio	Entre 41-80
Bajo	> 81 %

**Figura 3.** Resultados piloto de la aplicación del IDS por zona



**Tabla 3.** Identificación de brechas y acciones de mejora.

Pilar	Identificación de brechas	Acción de mejora
Económico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de riego ineficientes</li> <li>• Mal manejo de la nutrición en el cultivo</li> <li>• Baja periodicidad de censos de plagas</li> <li>• Falta de coberturas y nectaríferas</li> <li>• Ganadería dentro del cultivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de la biomasa</li> <li>• Manejo de plagas y enfermedades</li> <li>• Establecimiento de coberturas</li> <li>• Plantación de nectaríferas</li> <li>• Viveros especies nativas</li> <li>• Manejo eficiente del recurso hídrico</li> </ul>
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incumplimiento de la normatividad para el uso y captación del agua</li> <li>• Manejo inadecuado de rondas hídricas</li> <li>• Manejo inadecuado de residuos de carácter peligroso y no peligroso</li> <li>• Mal manejo de AVC</li> <li>• Mal manejo de aguas residuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo rondas hídricas</li> <li>• Protocolos para mesas biológicas.</li> <li>• Puntos ecológicos</li> <li>• Legalidad en el uso del agua</li> <li>• Preservación y registros de avistamiento de AVC</li> </ul>
Social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informalidad laboral</li> <li>• Falta de un Sistema de gestión SST</li> <li>• Falta de documentación que acredite la tenencia de la tierra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de sistemas de gestión en SST</li> <li>• Formalización laboral de trabajadores</li> </ul>

Es importante resaltar que para lograr el cierre se requiere de acompañamiento técnico integral desde los Núcleos y las Unidades de Asistencia y Auditoría Técnica, Ambiental y Social (UATAAS), así como el soporte con servicios, insumos, maquinarias y herramientas que le permitan a los palmicultores implementar las mejores prácticas recomendadas para minimizar los riesgos identificados, y así mejorar su desempeño productivo para hacer de la palmicultura colombiana un negocio competitivo, productivo y sostenible.

## Conclusiones

- Para alcanzar una palmicultura sostenible se debe vencer la resistencia a la adopción de

las mejores prácticas por parte de los productores en los componentes productivo, social y ambiental.

- Existen grandes retos para el cierre de brechas sociales referidas a la formalización laboral, implementación del SST y legalización de las tierras, siendo estas las acciones que representan los principales riesgos de sostenibilidad.
- En materia ambiental los principales riesgos se asocian al manejo de residuos peligrosos y al cumplimiento del marco legal del recurso hídrico y el manejo de AVC.
- En el pilar económico se resalta la nutrición del cultivo, manejo sanitario y manejo eficiente del recurso hídrico.



## Bibliografía

- Hinestroza, A. (2018). Paso a paso en la producción de aceite de palma sostenible. *Palmas*, 39(1), 86-89.
- Ojeda, S. & Hinestroza, A. (2018). Mejores prácticas agroindustriales: el enfoque de la Federación con los núcleos palmeros para la producción de aceite de palma sostenible. *Palmas*, 39(3) 79-81.