

**Fondo de Fomento Palmero****INFORME DE AUDITORIA INTERNA DE LOS FONDOS
PARAFISCALES PALMEROS****Informe correspondiente al año terminado el 31 de diciembre de 2023**

**Señores Miembros del Comité Directivo
Fondo de Fomento Palmero (FFP)**

En cumplimiento de lo establecido por el Decreto 2025 de 1996, con respecto al informe que debe presentar el auditor interno, a continuación, se presentan los pormenores de las actividades realizadas durante el año terminado el 31 de diciembre de 2023, las cuales incluyen las actividades de revisión, el alcance y cubrimiento dado, los resultados y conclusiones obtenidos.

De acuerdo con lo establecido por el Decreto 2025 de 1996, la Auditoría Interna de los Fondos Parafiscales debe cerciorarse de la correcta liquidación, declaración, pago y recaudo de las contribuciones por parte de los obligados. Al mismo tiempo, debe verificar la correcta inversión, administración y contabilización de los recursos provistos por el Fondo.

Las labores de auditoría, conforme a lo establecido por el marco normativo sobre la materia, deben llevarse a cabo de acuerdo con las normas de auditoría y aseguramiento, aplicables en Colombia, según lo previsto por la Ley 1314 de 2009 y el Decreto Único Reglamentario 2420 del 2015 y sus modificaciones posteriores. Tales normas requieren que el auditor planifique apropiadamente el trabajo, de tal manera que en la ejecución de los procedimientos obtenga la suficiente evidencia que respalde sus conclusiones en forma apropiada y con un nivel razonable de seguridad de lo que represente su opinión o dictamen.

Particularmente, en lo relacionado con la planeación y la obtención de la evidencia de auditoría, las NIAs 300 y 500 ¹ requieren, entre otras cosas, lo siguiente:

1. Un entendimiento de los factores internos y externos relacionados con la organización y el asunto objeto de revisión.
2. La evaluación del sistema de control interno de la entidad y de los asuntos objeto de revisión.
3. La identificación y valoración de los riesgos de incorrecciones que afecten la información financiera y los demás asuntos objeto de revisión y dictamen por parte del auditor.

¹ Normas Internacionales de Aseguramiento de obligatoria aplicación en Colombia, Ley 1314/2009 y Decreto Único Reglamentario 2420 /2015.

4. La definición del enfoque, alcance y oportunidad de los procedimientos de auditoría, que incluye una estrategia global de auditoría y un plan detallado para su ejecución; y,
5. La obtención de la evidencia de auditoría suficiente y pertinente para soportar su dictamen y conclusiones.

El ejercicio de identificación y valoración de riesgos, al que se hace referencia en el numeral 3 anterior, que es realizado por el auditor bajo los criterios y juicios profesionales que utilice, involucra también lo sugerido por las normas en cuanto al escepticismo profesional que el auditor debe observar en la ejecución de su trabajo. Las situaciones de riesgo identificadas y las evaluaciones hechas sobre las mismas por el auditor tienen como propósito el de establecer el enfoque, alcance y oportunidad de su examen y no comprenden el sistema de gestión de riesgos que hace parte del sistema de control interno implementado por el ente auditado, en este caso la Federación como entidad administradora del Fondo.

El sistema de control interno (SCI) en relación con la información financiera, las operaciones y la administración de los recursos del Fondo, es responsabilidad de FEDEPALMA, en calidad de administrador. El auditor debe evaluarlo para establecer la manera como el mismo mitiga la materialización de riesgos de omisiones e inconsistencias en la información financiera y en los asuntos objeto de revisión, identificados y valorados desde la perspectiva desarrollada por el auditor.

En efecto, como parte de mi trabajo, he evaluado el sistema de control interno (SCI) adoptado por la Federación para la administración del Fondo de Fomento. Los resultados de esta evaluación han sido satisfactorios. El SCI incluye la adopción de un sistema de gestión de riesgos, es así como la Federación a través del área de gestión de riesgos ha estado ejecutando el proceso de implementación del sistema como tal que incorpora las actividades de identificación, evaluación, valoración y gestión de los riesgos a que están expuestas las operaciones de FEDEPALMA en relación con la administración de los Fondos Parafiscales Palmeros.

Al 30 de noviembre de 2023 la Federación, en el marco de una revisión de la arquitectura organizacional, implementó una serie de cambios dentro de los cuales se incluyó la reasignación a una dirección dependiente de la Presidencia Ejecutiva de la responsabilidad de la gestión de las operaciones de los Fondos Parafiscales Palmeros, excepto por esto, los procedimientos, sistema de información y políticas establecidas para las operaciones y registros de lo concerniente a los Fondos no involucran cambios significativos y por consiguiente no se prevé un impacto de igual alcance al sistema de control interno.

Con base en todo lo anterior he definido el plan de auditoría para el desarrollo de las actividades requeridas por lo establecido en el Decreto 2025 de 1996 el cual se refiere al periodo anual terminado el 31 de diciembre de 2023 y sobre cuya ejecución, de acuerdo con lo también definido en este decreto, se debe informar al Comité Directivo al cierre semestral de junio y diciembre respectivamente.

A continuación se describen los detalles de los aspectos objeto del presente informe, en relación con la auditoría a los contribuyentes, la auditoría sobre el uso de los recursos provistos por el Fondo en la ejecución de los proyectos de inversión y los gastos de funcionamiento, la auditoría a los estados financieros y otros aspectos relacionados con el funcionamiento del Fondo de Fomento Palmero.

Auditoria a contribuyentes

El objetivo de la auditoria a los contribuyentes es el de cerciorarme sobre la correcta liquidación, declaración y pago de las contribuciones al Fondo de Fomento por parte de los obligados.

Alcance de auditoria

El alcance de auditoría, en virtud de lo establecido por el mencionado decreto 2025 de 1996, comprende el examen de los registros, la documentación de respaldo, la realización de estimaciones, cálculos y la ejecución de los demás procedimientos que se consideren necesarios para obtener la suficiente evidencia respecto a la correcta declaración de la contribución por parte de los obligados, quienes se constituyen en el sujeto pasivo de la cuota de fomento.

Se constituyen como sujeto pasivo de la cuota de fomento, toda persona natural o jurídica que beneficie el fruto de palma o que mediante contratos agroindustriales ordenen el servicio de maquila para su beneficio. Son retenedores y responsables frente al Fondo de Fomento, las personas naturales o jurídicas que beneficien el fruto de palma en forma directa o por cuenta de terceros.

El Anexo 1 presenta los contribuyentes retenedores y responsables por la contribución de la cuota de fomento por cada una de las zonas en las que está dividido el territorio nacional. En este anexo se presenta también las producciones declaradas por cada uno de los contribuyentes, la cuota declarada, el valor recaudado sobre lo declarado al 31 de diciembre de 2023 y el valor pendiente por recaudar, separado entre cartera corriente y vencida. El siguiente es el resumen de lo anterior presentado por zona. Las cantidades están expresadas en toneladas y los valores en millones de pesos:

Tabla 1. Resumen cuota de fomento declarada al 31 de diciembre de 2023, su recaudo y cartera por zona

Zona	Declarantes	Declaraciones presentadas	Producción Declarada		Valor cuota declarada	Valor recaudo	Cartera al 31/12/2023	
			CPO	Almendra			Corriente	Vencida
Oriental	34	392	847.825	126.051	59.876	56.213	3.365	298
Norte	14	157	331.333	74.408	23.976	21.895	1.724	357
Central	21	244	578.110	111.840	41.375	36.597	2.761	2.017
Suroccidental	5	60	84.605	-	5.640	5.249	391	0
Total	74	853	1.841.873	312.299	130.867	119.954	8.241	2.672

Cubrimiento

El Anexo 2 presenta el detalle de los contribuyentes que fueron objeto de revisión mediante visitas de auditoría de carácter financiero. El detalle se presenta por cada uno de los contribuyentes, indicando los periodos declarados que fueron objeto de revisión, el número de declaraciones revisadas y los resultados obtenidos en términos de correcciones requeridas y los valores correspondientes para cada uno de ellos.

El detalle sobre el cubrimiento y resultados obtenidos tanto en las visitas de auditoria realizadas en las plantas extractoras como en las efectuadas de carácter financiero, es el siguiente:

- Declaraciones examinadas1.321
- Correcciones requeridas 72

▪ Contribuyentes requeridos	13
▪ Valor de las correcciones a favor del FFP (en discusión)	\$ 21,2 millones
▪ Valor correcciones a favor del FFP por auditorías financieras (presentadas).....	\$31,0 millones
▪ Valor correcciones a favor contribuyentes auditorías financieras (presentadas).....	\$(75,7) millones
▪ Valor correcciones a favor del FFP por revisiones auditoría operativa (presentadas)	\$152,2 millones
▪ Valor correcciones a favor del FFP por revisiones auditoría operativa (en discusión)	\$14,3 millones
▪ Valor correcciones a favor del contribuyente (en discusión)	(\$266,7) millones
▪ Valor neto de correcciones	(\$123,7) millones

Resumen del resultado e impacto de las correcciones resultantes a las declaraciones con ocasión de las revisiones de auditoría:

▪ Correcciones a favor del Fondo de Fomento	\$218,7
▪ Correcciones a favor de los contribuyentes	\$(342,4)
▪ Valor neto de correcciones	(\$123,7) millones

Las principales causas de corrección fueron:

- Producción de CPO y almendra no declarada
- Errores en la preparación de la declaración y en el tratamiento de las cantidades de almendra.
- Sobre estimación de la almendra sobre la nuez producida. Estimación de almendra no realizada por despachados de nuez.
- Despacho de aceite ácido no incluido dentro de la producción de CPO.

El Anexo 3 presenta la situación de cubrimiento alcanzado al 31 de diciembre de 2023, es decir, los periodos gravables verificados por la auditoría de los contribuyentes que constituyen los sujetos pasivos. En las visitas de auditoría son examinadas las operaciones, registros, documentos de respaldo y efectuados los procedimientos considerados necesarios en cada caso, en relación con los periodos gravables comprendidos entre la fecha de la última visita efectuada al contribuyente y la fecha de la visita en ejecución.

Adicionalmente, como se indica más adelante, mensualmente se efectúa un seguimiento a las declaraciones de los contribuyentes evaluando cada caso en particular, para identificar de esta manera situaciones de fluctuaciones significativas o anormales, auscultando en esos casos, la información que sea

necesaria y que permita establecer la consistencia y confiabilidad de lo declarado conforme a las operaciones ejecutadas por el declarante.

Lo anterior hace que las vigencias anuales se cubran en su totalidad, por lo general, en los dos años siguientes. Las situaciones de riesgo respecto a errores y necesidades de ajuste en contribuyentes individualmente considerados no son representativas respecto a los valores a recaudar tomados en conjunto. El plan de auditoría prioriza los contribuyentes considerados de alto riesgo, respecto a posibles omisiones e irregularidades, efectuando en algunos casos visitas de auditoría de mayor frecuencia en un mismo periodo anual o ajustando el enfoque y alcance de la revisión, mitigando así el nivel de riesgo de errores en las declaraciones y por ende en los estados financieros del Fondo.

Valor de las cuotas de fomento cubiertas al 31 de diciembre de 2023 y valor acumulado, con las revisiones hechas en vigencias anteriores

De acuerdo con lo anterior y como se muestra en la siguiente tabla, del valor de las cuotas de fomento declaradas por los contribuyentes en las últimas cuatro vigencias, la auditoría ha examinado el 61,54%. En 2023 se completó el examen de casi la totalidad de las cuotas declaradas por el año 2020, alcanzando un cubrimiento del 98,88%. De lo declarado en el 2021 y 2022 se ha cubierto el 89,08 y 67,24% respectivamente y de lo declarado al 31 de diciembre de 2023 durante el mismo año, se ha cubierto el 22,20%.

El Anexo 4 presenta el detalle del valor de las cuotas de fomento cubiertas dentro del examen efectuado durante el 2023, para cada uno de los contribuyentes auditados. La siguiente tabla presenta de manera resumida el cubrimiento alcanzado de en 2023 en relación con las vigencias 2020, 2021, 2022 y 2023.

Tabla 2. Resumen del cubrimiento acumulado al 31 de diciembre de 2023
Valores en Millones de pesos

Concepto	Valor de las Cuotas revisadas por vigencia				Total Examinado
	2020	2021	2022	2023	
Verificado durante al año 2023:					
Primer trimestre	2.037	7.445	11.866	840	22.188
Segundo trimestre	1.621	9.662	20.235	3.309	34.827
Tercer trimestre	487	10.632	27.582	14.196	52.897
Cuarto trimestre	447	3.932	13.448	10.703	28.530
Total verificado en el año 2023	4.592	31.671	73.131	29.048	138.442
Verificado al 31 de diciembre de 2020	22.004	0	0	0	22.004
Verificado al 31 de diciembre de 2021	18.263	17.294	0	0	35.557
Verificado al 31 de diciembre de 2022	7.011	27.897	22.914	0	57.822
Total examinado al 31 de diciembre de 2023	51.870	76.862	96.045	29.048	253.825
Total declarado por los contribuyentes	52.457	86.287	142.841	130.868	412.453
Porcentaje cubierto al 31 de diciembre 2023	98,88	89,08	67,24	22,20	61,54

Alcance

El alcance de la auditoría comprende: i) las revisiones hechas de carácter financiero, las cuales consisten en el examen de la información financiera, los registros, la documentación de respaldo y demás procedimientos de verificación sobre lo que soporta la declaración presentada por el contribuyente, estas son las auditorías financieras; y, ii) las verificaciones realizadas sobre el funcionamiento de la planta extractora, las cuales consisten en la revisión de los registros, controles y demás aspectos que nos permiten

comprobar, según el funcionamiento de las diferentes unidades de producción, la razonabilidad de lo declarado por el contribuyente.

Las verificaciones realizadas comprenden, entre otros, los siguientes aspectos y procedimientos de verificación:

1. Abastecimiento de fruto RFF
 - Verificación de la consistencia del rendimiento de fruto del núcleo palmero, teniendo en cuenta las áreas y las edades de la plantación, con la cantidad de fruto reportada como compra o fruto propio.
 - Verificación de las entradas a la planta de RFF según los registros de bascula, selección, llenado de vagonetas y desfrutado
 - Comprobación de la consistencia de las cantidades reportadas como procesadas con lo reflejado en los registros contables por inventarios y compras.
2. Producción
 - Análisis de los niveles de extracción, tanto de CPO como de almendra y PKO
 - Verificación de los registros de inventarios y su consistencia con los informes de producción y balance de masas resultantes.
 - Consistencia de la producción declarada en relación con el consumo de energía y el uso de la capacidad de prensado, digestores y almacenamiento.
 - Revisión de los costos de producción y los registros contables relacionados.
3. Facturación y despachos
 - Verificación de los registros de ventas, inventarios, despachos y producción con los registros de báscula y facturación.
 - Confirmación con terceros
4. Revisión de declaraciones tributarias, comprobación de lo declarado a los FPP con respecto a las declaraciones de IVA y Renta, según corresponda.
5. Revisión de los estados financieros y registros contables a la fecha de cada visita.

Los procedimientos realizados en 2023 se basaron, en un 57% en la verificación de información suministrada por los contribuyentes de manera virtual para las revisiones de carácter financiero y el resto en verificaciones realizadas in situ. Las auditorías de carácter operativo en su totalidad fueron realizadas in situ, salvo una auditoría que fue virtual. El examen de los documentos electrónicos y demás documentación de respaldo ha permitido corroborar la confiabilidad de la información sumado a los

resultados obtenidos en las visitas efectuadas a las plantas extractoras para las revisiones de carácter operativo.

Los Anexos 5 y 6 presentan los resultados obtenidos en cada aspecto de verificación para cada contribuyente auditado, en relación con las visitas y verificaciones llevadas a cabo en forma virtual y en in situ de carácter financiero y las de carácter operativo o verificación a las plantas extractoras. El alcance detallado en cada contribuyente varía de acuerdo con las evaluaciones de riesgo hechas sobre los mismos, por la auditoría.

Las visitas de auditoría de carácter financiero tienen como propósito evaluar la correcta declaración de las contribuciones a partir de lo reflejado por la información financiera del contribuyente. Mediante la revisión de los registros, comprobantes y demás documentación de respaldo respecto a su información financiera, obtengo evidencia apropiada respecto a la correcta declaración de las contribuciones.

Las visitas de auditoría a las plantas extractoras tienen como propósito verificar los registros y demás aspectos de control sobre el funcionamiento de la planta que me proporcionan evidencia respecto a la razonabilidad de lo declarado por el contribuyente en cuanto al fruto procesado y la cantidad de CPO y PKO obtenida o, en los casos en que no se obtenga este último, la cantidad de almendra aprovechada para efectos de la liquidación y declaración de la cuota de fomento por ese concepto.

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2023 se efectuaron un total de 113 visitas, 58 visitas de carácter financiero, 54 visitas de auditoría a las plantas extractoras y una visita a planta palmistera. Adicionalmente, se efectuaron 3 inspecciones a plantas extractoras paradas.

El cubrimiento señalado en termino de visitas de auditoría significó, al mismo tiempo, la visita a 60 plantas extractoras, 18 ordenadores de maquila y 2 plantas extractoras. En ellas y en algunos casos, se efectuaron a las plantas extractoras tanto visita de carácter financiero como visita de carácter operativo y, en el caso de ordenadores de maquila, algunos fueron visitados en más de una ocasión.

Situación de emergencia sanitaria y comportamiento de la producción

A raíz de la situación de emergencia sanitaria vivida en los años anteriores, se presentó una restricción para la realización de las actividades de auditoría en forma presencial, debiéndose realizar estas en forma remota. A partir del año 2022 ha comenzado a normalizarse la situación, sin embargo, se siguen efectuando los seguimientos permanentes a lo que refleja las declaraciones periódicas de los contribuyentes junto con las revisiones detalladas sobre las fluctuaciones observadas.

El comportamiento de la producción de aceite de palma crudo en 2023 presenta un aumento del 4,1% con respecto a la producción del año anterior. En el comportamiento de producción dentro del periodo, teniendo en cuenta, el efecto de la incidencia de la enfermedad PC y marchitez letal que se ha presentado en algunas plantaciones de la Zona Norte y Zona Oriental, respectivamente, es consistente con el comportamiento de estacionalidad de la producción que normalmente se presenta en el año la cosecha de fruto y por ende la producción de aceite, cuyos mayores niveles de obtención se dan en el primer semestre del año. La tabla 3 muestra el comportamiento de la producción mes a mes durante los años terminados el 31 de diciembre de 2023 y 2022.

Tabla 3. Producción CPO al 31 de diciembre de 2023 y 2022

Producción de aceite de palma crudo					Producción de CPO 2023 por mes												
Miles de toneladas					Toneladas												
Zona	Producción a Año 2023	Promedio Mensual	Desviación	Coefficiente de Desviación													
Central	578	64	7	10,9%													
Oriental	848	94	15	15,9%													
Norte	331	37	5	13,6%													
Sur	85	9	1	10,6%													
Total	1.842	205	24	11,7%													

Producción de aceite de palma crudo					Producción de CPO en 2022 por mes												
Miles de toneladas					Toneladas												
Zona	Producción a Año 2022	Promedio Mensual	Desviación	Coefficiente de Desviación													
Central	603	67	6,0	9,0%													
Oriental	723	80	15,0	18,7%													
Norte	372	41	3	7,3%													
Sur	70	8	0,4	5,1%													
Total	1.768	196	22,1	11,3%													

Procedimientos de revisión analíticos

Como puede observarse en la gráfica que se incluye dentro de la tabla 3, en los meses del primer semestre del año se da el crecimiento en la producción derivado como es natural, de la mayor cantidad de cosecha de fruto que es propia del comportamiento estacional del cultivo de la palma. A partir del mes de abril se suaviza la curva de comportamiento con una leve tendencia a la baja. En efecto, el comportamiento del cultivo de la palma de aceite comprende unos picos de producción que se dan en el primer semestre, concretamente al final del primer trimestre. Este incremento en la producción de fruto repercute en los incrementos en la producción de aceite de palma crudo (CPO), recuperación de almendra y producción de aceite de palmiste crudo (PKO).

Las cantidades de fruto procesado y la tasa de extracción (TEA), cuyo comportamiento se observa en las tablas 4 y 5 siguientes, muestran como la TEA oscila entre el 20.66% y 24.29% para las diferentes zonas. Esta tasa de extracción refleja el comportamiento consistente entre fruto procesado y aceite crudo obtenido, lo cual junto con el análisis de los demás factores de producción permiten observar que a nivel global no se presentan fluctuaciones anormales o inusuales respecto al comportamiento de la fruta procesada y declarada, las cantidades de aceite de palma crudo obtenido y también declarado y la tasa de extracción, conforme los niveles que, de manera estandarizada, se esperan del rendimiento de la fruta de la palma.

Tabla 4. Fruto procesado al 31 de diciembre de 2023 y 2022

Miles de toneladas					Miles de toneladas				
Zona	Fruto Procesado Año 2023	Promedio Mensual	Desviación	Coefficiente de Desviación	Zona	Fruto Procesado Año 2022	Promedio Mensual	Desviación	Coefficiente de Desviación
Central	2.586	287	32,0	11,1%	Central	2.731	303	31,0	10,2%
Oriental	3.777	420	77,0	18,3%	Oriental	3.209	357	67,0	18,8%
Norte	1.604	178	25	14,0%	Norte	1.789	199	16	8,0%
Sur	348	39	3	7,8%	Sur	298	33	1	3,0%
Total	8.315	924	122	13,2%	Total	8.027	892	110	12,3%

Tabla 5. Porcentaje de Tasa de extracción de CPO al 31 de diciembre de 2023 y 2022

Zona	% TEA Año 2023	Promedio % Mensual	Zona	% TEA Año 2022	Promedio % Mensual
Central	22,35	22,39	Central	22,07	22,11
Oriental	22,45	22,61	Oriental	22,52	22,53
Norte	20,66	20,73	Norte	20,82	20,87
Sur	24,29	24,28	Sur	23,63	23,63
Total	22,15	22,21	Total	22,03	22,07

Los comportamientos observados a nivel de cada contribuyente fueron examinados. Las fluctuaciones significativas y/o anormales se identificaron y examinaron mediante indagaciones con los propios contribuyentes, examen de la documentación de respaldo respecto a movimientos de materiales e informes de producción. Los resultados fueron satisfactorios. No obstante, en las revisiones detalladas realizadas en forma virtual y las revisiones presenciales realizadas mediante visitas a las plantas extractoras, se efectúan los procedimientos que permiten verificar la consistencia de lo declarado por los contribuyentes.

A nivel general se observa una razonable relación entre las cantidades de fruto procesada, las cantidades de producción de aceite crudo obtenidas y las ventas reportadas para efectos de las declaraciones al FFP, las diferencias que se presentan se ajustan con lo que en materia de variaciones de inventarios suele suceder por razones de cierres mensuales.

La variación y el comportamiento del fruto procesado en el año con respecto al año anterior se debe, fundamentalmente, al resultado de las mejoras en las practicas agronómicas y en el tratamiento a los cultivos, producto de las mejores facilidades de fertilización y condiciones climáticas en lluvias. El mejoramiento en el tratamiento de los cultivos esta originado en las mejores condiciones de precios que se han experimentado en el mercado, en los años inmediatamente anteriores. Eso ha hecho que se destinen mas recursos para el mantenimiento de los cultivos. También se destaca el incremento en el uso del material ANA para la polinización de las plantaciones de material híbrido.

Los siguientes son los aspectos relevantes observados a nivel de cada zona en medio de lo sucedido en materia de incremento en el fruto cosechado y por ende en la producción de aceite crudo y sus derivados:

- En la Zona Central la disminución que refleja el procesamiento de fruto obedece al traslado de fruto de esta zona a la zona norte, por la situación que se está viviendo en esta última y por situaciones comerciales con proveedores que han optado por entregar el fruto a extractoras de la Costa Norte, ese es el caso de Procesadora Oro Rojo Extractora Central, Extractora La Gloria, Agroince y Extractora San Fernando, principalmente.
- En la Zona Norte se sigue reflejando el impacto de la enfermedad PC en la productividad. La TEA de la zona es la más baja del país.
- En la Zona Oriental se destacan los incrementos derivados del tratamiento de los cultivos, las mejoras en los planes de fertilización, indicados como productos de las condiciones económicas que ha propiciado la situación de precios que se ha experimentado en el inmediato pasado.

- La Zona Suroccidental no presenta fluctuaciones significativas y sigue reflejando una TEA consistente con lo que ha representado el uso de la tecnología ANA para el incremento de la productividad en la obtención del aceite en la variedad de híbrido.

Por lo anterior, no se advierte ninguna situación crítica que pueda afectar adversamente la estabilidad del Fondo de Fomento Palmero.

Conclusión

De acuerdo con el resultado de las revisiones efectuadas a los contribuyentes durante el 2023, considero, con respecto a las declaraciones presentadas por los contribuyentes que fueron objeto de revisión, que la liquidación de las contribuciones, el pago de estas y su contabilización, se ajusta a lo establecido por las disposiciones legales y las normas contables aplicables al Fondo de Fomento. En consecuencia, los hechos económicos y de manejo de recursos que se derivan del cumplimiento de las obligaciones por parte de los contribuyentes, se reflejan adecuadamente en los estados financieros del Fondo de Fomento.

Las inconsistencias observadas fueron informadas a los respectivos contribuyentes. Como se indicó en el detalle de las revisiones, se efectuaron en algunos casos las respectivas correcciones y los casos que aún están pendientes están siendo atendidos por la administración. Los valores correspondientes a las correcciones mencionadas no son representativos ni afectan la sostenibilidad financiera del Fondo de Fomento.

Auditoría sobre la ejecución de proyectos financiados con recursos del FFP

El objetivo de la auditoría a la ejecución de los proyectos financiados con recursos del FFP es el de cerciorarme respecto a la correcta inversión de los recursos provistos por el FFP de acuerdo con lo previsto en las disposiciones legales y por consiguiente con lo aprobado por el Comité Directivo.

El alcance de la revisión efectuada por el año terminado el 31 de diciembre de 2023 incluyó:

1. Revisión analítica sobre la ejecución presupuestal para evaluar la razonabilidad de los valores ejecutados de acuerdo con la naturaleza de los programas y proyectos y sus actividades y lo reportado como avance técnico por parte de los responsables y supervisores. Al respecto, se identificaron las fluctuaciones presentadas en la ejecución y se obtuvieron las explicaciones correspondientes con resultados satisfactorios. Más adelante, en este mismo apartado se presenta el detalle de la ejecución presupuestal.
2. Verificación del cumplimiento de los procedimientos de reporte relacionados con los informes de avance y supervisión al cierre de cada uno de los trimestres del año 2023, salvo el tercer trimestre de 2023, sobre el cual se revisó un proyecto.

Con base en la revisión de los registros de avance y ejecución de cada proyecto, se verificó la correcta determinación de lo reportado como ejecución técnica.

3. Verificación de lo contemplado en las fichas de cada uno de los proyectos, con lo establecido en el acuerdo de aprobación presupuestal. Para los proyectos en que se presentaron cambios dadas las circunstancias actuales, se verificó la nueva versión conforme las correspondientes autorizaciones.
4. Verificación de los indicadores de cumplimiento a nivel de productos de acuerdo con lo planeado de ejecución en ese sentido, al 31 de diciembre de 2023.
5. Verificación del cumplimiento a los términos contractuales suscritos para los proyectos ejecutados por Fedepalma con recursos provenientes del FFP.
6. Comprobación de la fijación del otrosí en los contratos de proyectos ejecutados por Fedepalma, conforme lo definido en las correspondientes fichas de proyecto y acuerdo presupuestal.

La siguiente tabla muestra de acuerdo con los registros contables y los valores presupuestados, la ejecución al 31 de diciembre de 2023 con respecto al presupuesto anual. (Valores expresados en millones de pesos)

Tabla 6. Ejecución vs presupuesto por programas al 31 de diciembre de 2023

Programa de Inversión	Ejecución al 31 de diciembre de 2023	Presupuesto Anual Ajustado 2023 (Acuerdo No. 443)	% de Ejecución
Mejorar el status fitosanitario	38.580	43.981	88%
Incrementar la productividad y optimizar costos de producción	20.182	21.282	95%
Optimizar la rentabilidad palmera	10.602	12.135	87%
Consolidar una palmicultura sostenible	5.285	5.666	93%
Relacionamiento y comunicación	6.070	6.957	87%
Total	80.719	90.021	90%

*Aprobado el 29/9/2023

La ejecución real al 31 de diciembre de 2023 cuyos valores han sido tomados de los registros contables, reflejan los desembolsos correspondientes a las actividades realmente ejecutadas y causadas durante el año terminado el 31 de diciembre de 2023, por un valor total de \$80.719 (\$58.762 por Cenipalma y \$21.957 por Fedepalma).

Presupuestalmente, para la ejecución de los proyectos por Cenipalma, se asignaron y trasladaron recursos por valor de \$65.264 de los cuales se ejecutaron \$58.762. La diferencia de \$6.502, que se refleja en los estados financieros del Fondo dentro de la cuenta de deudores a cargo de CENIPALMA, comprende saldos de efectivo disponible para ser reintegrados al Fondo. Se verificó la disponibilidad de los recursos correspondientes.

Con respecto a los proyectos ejecutados por Fedepalma, los pagos, de acuerdo con lo estipulado en los contratos fueron por \$18.959, por lo que la diferencia por \$2.998, se encuentra en una cuenta por pagar a FEDEPALMA, en la contabilidad del Fondo.

La ejecución presupuestal del 90% a nivel total para todos los proyectos, según se indica en la tabla, está afectada entre otras, por las siguientes razones principales: i) el 29/09/2023 se aprobó el nuevo proyecto “Trazabilidad y actualización de catastro palmero” pero no se ejecutó; ii) adiciones presupuestales en algunos proyectos; iii) contratación de personal realizada en varios trimestres; iv) retiros de colaboradores y vacancias que no se cubrieron; v) gastos generales sub ejecutados asociados al personal no contratado (uso de equipos, viajes, arrendamientos, etc); y vi) viajes nacionales e internacionales no realizados.

El proyecto que no presenta ejecución financiera (0%) y de igual manera, bajo cumplimiento en el indicador de producto, es el de “Trazabilidad y actualización de catastro palmero”, el cual no se pudo iniciar ya que en las negociaciones con el contratista que levantará los polígonos de las fincas y la información catastral de los lotes de palma, presentó dificultades asociadas con la necesidad de realizar dos contratos, uno para los últimos meses de 2023 y otro correspondiente a la vigencia 2024, tratándose del mismo objeto contractual.

Otro proyecto que presenta muy baja ejecución financiera (68,5%) y de igual manera, bajo cumplimiento en el indicador de producto (75,3%), es el de Prevalencia ML. La baja ejecución financiera se debió a 1) las contrataciones de personal iniciaron en el segundo trimestre y se completaron en el último, aunque se realizaron 10 contrataciones presupuestadas, estas se realizaron escalonadas afectando también los gastos como el de rodamiento, b) en gastos de viajes no todo el personal se desplazó a realizar las colectas en las zonas palmeras por la contratación escalonada, c) no se realizó el viaje internacional ya que se pudo visitar diferentes entidades nacionales para estudiar los protocolos automatizados y d) se presentaron

retrasos en la adecuación del nuevo laboratorio y por ende a equipos, por lo que el gasto por arrendamiento fue sub ejecutado.

Los Anexos 8 y 9 presentan los detalles sobre el avance técnico e indicadores de producto de los proyectos ejecutados por CENIPALMA y FEDEPALMA, respectivamente.

Variación en los cumplimientos de metas e indicadores en la ejecución de proyectos

Los anexos 8 y 9 presentan los detalles de ejecución de cada uno de los proyectos, indicando los porcentajes de avance, los indicadores de cumplimiento, las metas propuestas y los resultados obtenidos. Sobre las fluctuaciones presentadas respecto de las metas, avances o indicadores relevantes, se incluyen, de manera sucinta, las correspondientes explicaciones.

Las fluctuaciones presentadas en cuanto al cumplimiento en las ejecuciones no representan un desvío de estas con respecto al uso de los recursos, de acuerdo con lo aprobado para la vigencia, como tampoco inconsistencias en los planes aprobados, las actividades previstas y la asignación y utilización de los recursos financieros del Fondo. Las fluctuaciones obedecen a situaciones inherentes a las ejecutorias de los proyectos, dadas en resultados de logros que son marginales a lo que representa el uso de los recursos provistos por el Fondo de Fomento Palmero.

Información de avance técnico con respecto los productos definidos y las actividades de cada programa

El Anexo 7 presenta los detalles sobre la ejecución técnica con respecto a los productos definidos en cada una de las fichas de los proyectos de investigación y al mismo tiempo el avance en las actividades planeadas, los avances de expresan en porcentaje.

La información consignada por estos conceptos fue tomada de los registros llevados por FEDEPALMA y CENIPALMA respecto al control que ambas entidades, en materia de registros, reporte y seguimiento, mantienen con relación a la ejecución de los proyectos de investigación con recursos provenientes del FFP.

La información relacionada con los avances técnicos se refiere a la ejecución de las actividades establecidas en las diferentes fichas de los proyectos. Esta información fue objeto de revisión por parte de auditoría a partir de los reportes de los responsables, los informes de los supervisores de proyectos y su confrontación con lo registrado en las fichas de aprobación. Como resultado de la revisión efectuada se observó que lo consignado en la respectiva tabla es concordante con lo que se refleja financieramente en cuanto a la ejecución de los recursos, lo planeado, aprobado para su ejecución y reportado como ejecutado en actividades realizadas.

Conclusión

Con base en las pruebas de auditoría efectuadas sobre los valores reportados por la Federación como los gastos de inversión en proyectos de investigación que representan la ejecución de los proyectos con recursos provenientes del Fondo de Fomento, al 31 de diciembre de 2023, no se ha observado ninguna situación que signifique alguna contravención a lo dispuesto por el Comité Directivo en cuanto a lo

presupuestado para efectos de la ejecución de los proyectos de investigación y a lo establecido por las Disposiciones Legales.

En consecuencia de lo anterior, no se observó ninguna situación que contravenga las disposiciones legales relacionadas con la administración y uso de los recursos provenientes del Fondo de Fomento, ni tampoco que desvirtúe la razonabilidad de la información financiera del Fondo. La inversión de los recursos del FFP se ajusta a lo previsto por las disposiciones legales y lo aprobado por el Comité Directivo.

Estados financieros al 31 de diciembre de 2023

Los estados financieros que fueron fielmente tomados de los registros contables y que se presentan para fines comparativos, con los correspondientes al cierre del año terminado el 31 de diciembre de 2022, presentaban en lo pertinente al estado de situación y de resultados lo siguiente:

Fondo de Fomento Palmero

Balance General – Estado de Situación

Valores expresados en millones de pesos

Activo	31 de diciembre de 2023	31 de diciembre de 2022
Corriente		
Disponible	55.762	49.725
Inversiones temporales	82.389	39.004
Deudores	24.783	22.760
Total Activo Corriente	162.934	111.489
Activo No Corriente		
Deudores declarantes	2.376	1.986
Deudores Aforo	147	147
Deterioro - deudores declarantes	(762)	(393)
Bienes recibidos en dación de pago	19	19
Total Activo No Corriente	1.780	1.759
Total Activos	164.714	113.248

Fondo de Fomento Palmero

Balance General – Estado de Situación

Valores expresados en millones de pesos

Pasivo y Patrimonio	31 de diciembre de 2023	31 de diciembre de 2022
Pasivo		
Cuentas por pagar	5.915	5.600
Total Pasivo	5.915	5.600
Patrimonio		
Excedentes ejercicios anteriores	107.510	39.152
Traslado saldo provisión deudores	139	139
Resultado presente ejercicio	51.150	68.357
Total Patrimonio	158.799	107.648
Total Pasivo y Patrimonio	164.714	113.248

Fondo de Fomento Palmero

Estado de actividad financiera económica y social – Estado de Resultados

Valores expresados en millones de pesos

	Año terminado el 31 de diciembre de	
	2023	2022
Ingresos		
Ingresos de operación	130.992	142.933
Egresos		
Contraprestación por administración	13.201	13.902
Gastos de funcionamiento	1.267	1.324
Gastos de inversión	80.719	62.690
Deterioro de deudores	369	60
Total Egresos De Operación	95.556	77.976
Resultado De La Operación	35.436	64.957
Ingresos no operacionales	16.193	3.793
Egresos no operacionales	479	393
Total Resultado Del Ejercicio	51.150	68.357

La revisión de los estados financieros incluyó entre otros, los siguientes procedimientos:

1. Saldos bancarios

Revisión de los saldos bancarios de acuerdo con los movimientos efectuados por recaudo de cuotas y desembolsos relacionados con la ejecución de proyectos y el funcionamiento del Fondo.

Verificación de las conciliaciones bancarias sin observar la existencia de partidas conciliatorias que afecten los saldos presentados.

Tabla 7. Disponible en el FFP

Descripción	31 de diciembre	
	2023	2022
Cuenta Corriente	1.498	52
Banco CorpBanca FFP 041-47052-7 (hoy Itáu)	9	9
Banco Bogotá FFP 095471397	1.489	43
Cuenta de Ahorros	50.755	49.673
Banco CorpBanca (FFP) 041-19928-8 (Itáu)	10.949	9.820
Banco de Bogotá (FFP) 095-46947-4	39.806	39.853
Total Disponible *	52.253	49.725

* En el estado de situación, el disponible que comprende el efectivo y lo equivalente a efectivo, se presenta incluyendo las inversiones de renta variable cuentas colectivas por monto de \$3.508 (\$623) indicadas en la tabla 8.

2. Inversiones

Fueron verificados los saldos individuales de acuerdo con los extractos emitidos por las entidades emisoras.

Se verificaron los movimientos ocurridos durante el año bajo revisión.

El siguiente es el detalle de las inversiones al 31 de diciembre de 2023 y 2022 en millones de pesos.

Tabla 8. Inversiones en el FFP

Descripción	31 de diciembre	
	2023	2022
Inversiones Renta fija:		
Certificados de depósito a término (CDT)	82.389	38.381
Subtotal renta fija	82.389	38.381
Inversiones renta variable- cartera colectivas:		
Fiduciaria Bogotá – Sumar	23	20
Banco Itáu	271	232
Fondo de inversión Davivienda	3.214	371
Subtotal renta variable*	3.508	623
Total Inversiones	85.897	39.004

*El monto de las inversiones en carteras colectivas, por \$3.508 (\$623) se incluye en el estado de situación como parte del disponible que comprende el efectivo y equivalente de efectivo por su alta liquidez.

Las inversiones están constituidas en entidades calificadas como AAA

3. Cartera

Se efectuó el seguimiento al cumplimiento de los procedimientos para la procuración del cobro de la cartera vencida.

En los casos en que fue necesario, se efectuó la verificación sustancial de la deuda para la emisión de la correspondiente certificación de esta como parte del procedimiento de obtención de la conformidad de la DIAN.

Se evaluó la razonabilidad de los saldos de cuentas por cobrar, teniendo en cuenta los valores declarados y los movimientos de bancos.

Con base en los movimientos de causación y recaudos se verificó el monto de la contraprestación facturada por la Federación con cargo al Fondo de Fomento.

De manera particular, los estados financieros al 31 de diciembre de 2023 presentan unos saldos de cartera por cuota de fomento de \$13.430 millones de los cuales, \$8.239 corresponden a la cuota del mes de diciembre y \$5.191 corresponde a cartera vencida.

La composición de los saldos por días de vencimiento es la siguiente:

Tabla 9. Cartera por edades

Edad de la Cartera	Saldo al 31 de diciembre de	
	2023	2022
1 a 30 días	775	370
31 a 90 días	1.193	30
91 a 180 días	453	32
181 a 360 días	246	305
Mayor a 360 días	2.377	1.986
Aforos no declarantes	147	147
Total	5.191	2.870

4. Deudores

Adicional a lo indicado como saldos de cartera, deudores incluye:

Tabla 10. Composición general de deudores FFP

Concepto	Al 31 de diciembre de	
	2023	2022
Cuota de fomento	8.239	12.241
Sustituciones y cuotas por cobrar al FEP	928	2.181
Cuentas por cobrar CENIPALMA	6.502	1.028
Otros deudores	6.447	6.573
Subtotal	22.116	22.023
Saldo cartera	5.191	2.870
Total Deudores	27.307	24.893

Presentación en el Estado de Situación:

Tabla 11. Resumen general cartera FFP

Concepto	Al 31 de diciembre de	
	2023	2022
Deudores a corto plazo	2.668	737
Deudores a largo plazo:		
Deudores declarantes	2.376	1.986
Deudores aforo	147	147
Total Deudores	5.191	2.870

El valor de la cuota de fomento del mes de diciembre comprende el valor causado con base en las declaraciones presentadas por los contribuyentes el 15 de enero de 2024, para efecto del cierre contable, el recaudo de esta se da con la presentación de la declaración de los contribuyentes y los depósitos que ellos hagan con posterioridad al cierre.

Las sustituciones y cuentas por cobrar al FEP Palmero representan la aplicación de los valores a reconocer por concepto de compensación de estabilización a deudas con el FFP de los contribuyentes que así lo hayan decidido.

Las cuentas por cobrar a CENIPALMA – proyectos corresponde a la diferencia entre las asignaciones y traslados hechos de acuerdo con lo presupuestado y lo realmente ejecutado con base en los desembolsos y actividades ejecutadas. Al cierre del año, la diferencia que existe se reembolsa a las cuentas del Fondo.

Los estados financieros al 31 de diciembre de 2023 incluyen, por concepto de provisión por deterioro de saldos de cartera, \$761,6 millones (que corresponden al valor estimado de las pérdidas esperadas en la realización de los saldos de difícil cobro. El valor estimado se estableció con base en la evaluación de la recuperabilidad de los saldos y, en el caso específico de morosidad, en el valor implícito derivado del descuento en el horizonte de tiempo de recuperación a la tasa incremental propia de las operaciones del Fondo.

Cumplimiento de los establecido por el Decreto 2537 del 2015

En relación con el cumplimiento a lo establecido por el Decreto 2537 de 2015, referente a las causales para la asunción temporal de la administración de las contribuciones parafiscales por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, FEDEPALMA establece el indicador de cumplimiento determinando el recaudo esperado de cada una de las vigencias de las que, en el saldo de cartera, se tienen valores pendientes por recibir. Sobre este valor se divide el monto de los saldos pendientes a la fecha del cálculo.

El siguiente cuadro muestra el detalle con base en el cual se estableció que el indicador al 31 de diciembre de 2023 era de 0,29% (los valores están expresados en miles de pesos)

Tabla 12. Determinación del indicador de cartera del FFP al 31/12/2023

Concepto	Denominador		Numerador			6 = 5 / 1 Indicador de cartera
	1. Recaudo esperado en cada periodo	2. Cartera cuota de fomento en mora	3. Compensaciones en trámite	4. Cartera en proceso jurídico (Incluye Reorganización Empresarial - Ley 1116)	5 = 2 - 3 - 4 Saldo cartera en mora sin proceso jurídico	
Cuota de fomento a recaudar hasta diciembre 2023	135.076.162	2.659.832	122.161	144.398	2.393.273	1,77%
Cuota de fomento a recaudar en 2022	138.103.317	398.132	-	390.575	7.557	0,01%
Cuota de fomento a recaudar en 2021	81.949.928	93.281	-	93.281	-	0,00%
Cuota de fomento a recaudar en 2020	51.724.118	659.190	-	659.190	-	0,00%
Cuota de fomento a recaudar en 2019	44.413.616	423.861	-	423.861	-	0,00%
Cuota de fomento a recaudar en 2018	53.004.237	752.096	-	752.096	-	0,00%
Cuota de fomento a recaudar en 2017	56.359.155	2.022	-	2.022	-	0,00%
Cuota de fomento a recaudar en 2016	38.245.848	-	-	-	-	0,00%
Cuota de fomento a recaudar antes de 2016	229.724.443	55.413	-	55.413	-	0,00%
Subtotal recaudo de Cuota de fomento declarada	828.600.824	5.043.827	122.161	2.520.836	2.400.830	0,29%
Cartera aforos	147.060	147.060		147.060	-	0,00%
Valores totales	828.747.884	5.190.887	122.161	2.667.896	2.400.830	0,29%

Notas:

* Los valores no incluyen intereses moratorios.

Con base en lo anterior y desde el punto de vista de auditoría, esto me lleva a concluir que en el caso del Fondo de Fomento Palmero, no está dentro de la causal establecida por el Decreto referido.

5. Cuentas por pagar

Se revisaron los saldos y se verificó la razonabilidad de estos de acuerdo con su naturaleza.

Tabla 13. Cuentas por Pagar FFP

Descripción	31 de diciembre de 2023	31 de diciembre de 2022
Adquisición de Bienes y Servicios	5.578	5.550
Bienes y servicios	2	56
FEDEPALMA	3.204	2.358
Fondo de Estabilización de Precios	576	400
Contraprestación	1.789	2.735
Cuotas por devolver	7	1
Otras cuentas por pagar	5	50
Depósitos recibidos en garantía	0	0
Total Cuentas por Pagar	5.583	5.600

6. Ingresos y gastos

Las partidas de ingresos fueron verificadas de acuerdo con los movimientos surgidos de las declaraciones presentadas por los contribuyentes como componente más significativo de los ingresos del periodo. Estos valores son verificados de acuerdo con los valores generados a partir de lo declarado por los contribuyentes en los diferentes periodos gravables, lo reportado como

depósitos bancarios y las partidas aplicadas como pago por sustituciones de compensaciones del FEP a favor del contribuyente.

Las partidas de gastos fueron examinadas en cuanto a su naturaleza y la razonabilidad de los montos teniendo en cuenta el nivel de actividad del Fondo y las necesidades para su funcionamiento. Las partidas de gastos representan los conceptos de gastos de personal, arriendos, gravamen a las transacciones financieras, sistematización, honorario, gastos de viaje principalmente.

Conclusión

Los estados financieros del Fondo de Fomento reflejan de manera razonable, la situación financiera del Fondo. No se observaron situaciones que desvirtúen la razonabilidad de los saldos que conforman los estados financieros al 31 de diciembre de 2023, que representen incumplimiento a las normas contables aplicables y que afecten la presentación de la situación financiera del Fondo. (Véase dictamen sobre los estados financieros).

Los estados financieros del Fondo de Fomento Palmero están presentados de acuerdo con las normas de contabilidad y de información financiera aceptadas en Colombia para entidades del sector público.

Acuerdos sobre ejecución presupuestal

Los valores presentados a consideración del Comité Directivo del FFP relacionados con los cierres de ingresos y gastos de cada uno de los trimestres del año, contenidos en los Acuerdos que en cada uno de los periodos fueron puestos a consideración del Comité Directivo, fueron examinados, verificando su concordancia con los registros contables y, en el caso de las proyecciones realizadas, la razonabilidad de estas de acuerdo con los niveles de actividad y el presupuesto anual aprobado.

Contraprestación

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2023, FEDEPALMA facturó a esa fecha \$13.202 millones por concepto de contraprestación, a partir de un recaudo neto de \$132.020 millones. (Véase certificación de auditoría). Al respecto se verificó la correcta determinación, examinando el movimiento de las cuentas por cobrar en relación con lo declarado, lo efectivamente recibido por recaudo, los registros y documentación de respaldo respecto al movimiento de las cuentas bancarias. El resultado fue satisfactorio. El valor facturado por la Federación al Fondo es correcto de acuerdo con los montos recaudados.

Litigios – procesos judiciales y contingencias

FEDEPALMA en calidad de entidad administradora del Fondo de Fomento en virtud del contrato suscrito con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y en el marco normativo de los fondos parafiscales palmeros, adelanta las acciones de carácter persuasivo, coactivo y jurídico para el recaudo de las cuotas de fomento pendientes de recibir, junto con los efectos en materia de intereses moratorios.

Las acciones de carácter jurídico comprenden los procesos ejecutivos instaurados a partir de la conformidad de la deuda emitida por la DIAN y/o los títulos ejecutivos existentes derivados de las obligaciones parafiscales, y los procesos de reorganización empresarial. Para algunos casos en los que se

presentan conductas punibles de parte de los deudores, la Federación instaura la correspondiente denuncia de carácter penal ante las autoridades judiciales.

Los procesos ejecutivos se siguen en las diferentes instancias que ellos comprenden, de acuerdo con el ordenamiento jurídico colombiano, el cual, en algunos casos, como ya se indicó, considera la solicitud por parte de los deudores de la aplicación de la Ley de insolvencia, iniciándose el proceso de reorganización contemplado en esta disposición. La Federación actúa como acreedor en el proceso de reorganización en el marco de la misma disposición señalada.

Al 31 de diciembre de 2023 no existían situaciones de contingencia que representen obligaciones a cargo del Fondo de Fomento.

Los procesos jurídico más significativos, incluyen los correspondientes a procesos de reorganización empresarial sobre los cuales, en los casos de mayor importancia, existe el acuerdo de reorganización en ejecución.

Los montos involucrados en los procesos judiciales y de contingencias concernidos, no comprometen la estabilidad financiera y de funcionamiento del Fondo de Fomento Palmero.

PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA (CGR)

Durante el segundo semestre del año 2023, la Contraloría General de la Republica llevó a cabo la auditoría de cumplimiento sobre la vigencia 2022. Como resultado de la revisión efectuada, en relación con el Fondo de Fomento Palmero surgieron tres hallazgos calificados como de carácter administrativo conducentes a la adopción de planes de mejoramiento para el fortalecimiento de las operaciones del Fondo en el logro de los fines propios a su funcionamiento. Los hallazgos están relacionados con lo siguiente:

- Hallazgo número 1. Gestión de cobro – procesos ejecutivos para el pago de la cuota de fomento palmero en cuanto a demoras en las actividades propias del proceso jurídico conducente a la procuración del cobro.
- Hallazgo número 2. Proyecto de asistencia técnica – incumplimiento en los términos del convenio de asistencia técnica 73 de 2020 en cuanto a la creación de un centro de costos en los registros contables de la entidad beneficiaria para la contabilización, reporte y control del convenio. Adicionalmente la no ejecución de procedimientos de supervisión sobre este requerimiento, por parte de la Auditoría de los FPP.
- Hallazgo numero 3. Auditoría Interna Comité Directivo – La no aprobación del plan anual de auditoría 2022.
- Hallazgo numero 4. Programa optimizar la rentabilidad palmera – proyecto de mercadeo estratégico – incumplimiento de lo establecido en el manual de adquisición de bienes y servicios.

- Hallazgo numero 5. Estudio prospectivo sectorial – fortalecimiento de los criterios específicos para el uso de los recursos conforme el marco normativo definido por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Hallazgo numero 6. Reserva para futuras inversiones – incumplimiento a lo prescrito en la Resolución 09554 de 2000 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Con respecto a los hallazgos, FEDEPALMA en calidad de entidad administradora formuló los correspondientes planes de acción y los ingresó al sistema de registro de los mismos, Sistema SIRECI, el 10 de enero de 2024.

Los planes de acción se ejecutan sin contratiempos, estos planes tienen como fechas de cumplimiento las comprendidas entre el 30 de marzo de 2024 y 31 de diciembre de 2024
plazos previstos.

El informe de auditoría efectuado por la CGR fue fechado el 16 de diciembre de 2023.

Cordialmente,

Fernando A. Castrillón Lozano
Auditor Fondos Parafiscales Palmeros
Contador Público
TP-21494-T

Bogotá, 29 de febrero de 2024

Anexo 1. Contribuyentes sujetos a la declaración de la cuota de fomento²

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2023

Valores expresados en millones de pesos y cantidades en toneladas

Zona Oriental

	Declarante en el FFP	Producción (toneladas)		Valor cuota declaradas (\$millones)	Valor recaudo (\$millones)	Cartera al 31/12/2023 (# millones)	
		CPO	Almendra			Corriente	Vencida
1	Abagó S.A.S. - en Reorganización	2.404	367	170	3	13	154
2	Aceites Cimarrones S.A.S. Zona Franca	36.055	5.086	2.534	2.374	160	-
3	Aceites Manuelita S.A.	72.475	11.463	5.145	4.839	306	-
4	Aceites Morichal S.A.S.	12.014	1.912	856	814	42	-
5	Aceites Y Grasas la Cristalina Zomac S.A.S.	3.546	151	239	207	32	-
6	Agropecuaria la Rivera Gaitán S.A.S. en Reorganización	18.892	3.878	1.366	1.237	75	54
7	Agropecuaria Santamaria S.A.	17.812	2.754	1.264	1.184	80	-
8	Alianza del Humea S.A.S.	34.483	4.469	2.423	2.303	120	-
9	Alianza Oriental S.A.	15.096	2.900	1.086	1.016	70	-
10	C. I. Sociedad Industrial de Grasas Vegetales Sigra S.A.	3.496	541	244	224	20	-
11	Compañía Palmicultora del Llano S.A.	3.609	516	255	243	12	-
12	Entrepalmas S.A.S.	41.211	4.624	2.880	2.738	142	-
13	Extractora Cimarrón S.A.S.	3.158	584	228	215	13	-
14	Extractora del Sur de Casanare S.A.S.	43.599	5.799	3.069	2.916	153	-
15	Extractora el Estero S.A.S.	30.943	4.323	2.177	1.984	103	90
16	Extractora el Pajuil Central del Casanare S.A.S. Zomac	1.780	394	126	93	33	-
16	Extractora San Sebastiano S.A.S.	38.689	8.118	2.799	2.670	129	-
17	Guaicaramo S.A.S.	69.189	11.789	4.916	4.631	285	-
18	Hacienda la Cabaña S.A. en Reorganización	50.791	3.133	3.472	3.291	181	-
19	Industrial Aceitera de Casanare S.A.	40.143	7.514	2.856	2.649	207	-
20	Inversiones la Mejorana S.A.S.	6.116	813	431	410	21	-
21	Inversora la Paz S.A.S.	49.724	5.717	3.461	3.216	245	-
22	Negocios del Llano S.A.S. - Zomac	9.492	691	653	633	20	-
23	Oleaginosas Santana S.A.S.	6.055	1.146	437	417	20	-
24	Oleo Inversiones S.A.S. - Zomac	31.084	4.057	2.188	2.100	88	-
25	Palmar de Altamira S.A.S.	66.935	8.959	4.688	4.467	221	-
26	Palmar el Quitebe S.A.S.	5.643	1.232	410	396	14	-
27	Palmeras del Llano S.A. Bic	24.205	3.519	1.712	1.605	107	-
28	Palmeras Santana S.A.S.	10.349	1.850	741	700	41	-
29	Plantaciones Unipalma de Los Llanos S.A.	30.442	3.957	2.134	2.010	124	-
30	Poligrow Colombia S.A.S.	21.554	4.431	1.548	1.444	104	-
31	Riopaila Castilla S.A.	9.379	1.938	671	616	55	-
32	Sapuga S.A.	21.058	4.511	1.524	1.472	52	-
33	Servicios de Maquila Agrícola de Los Llanos S.A.S.	16.404	2.915	1.173	1.096	77	-
	Total Zona Oriental	847.825	126.051	59.876	56.213	3.365	298

² El anexo presenta por cada contribuyente de cada zona la producción declarada, la cuota liquidada, el valor recaudado sobre lo declarado en el año terminado el 31 de diciembre de 2023 y el valor pendiente de recaudar de esto mismo.

Anexo 1. Contribuyentes sujetos a la declaración de la cuota de fomento (Cont.)

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2023

Valores expresados en millones de pesos y cantidades en toneladas

Zona Central

	Declarante en el FFP	Producción (toneladas)		Valor cuota declaradas (\$millones)	Valor recaudo (\$millones)	Cartera al 31/12/2023 (# millones)	
		CPO	Almendra			Corriente	Vencida
1	Aceites del Magdalena Medio S.A.S.	18.161	4.064	1.315	1.236	79	-
2	Aceites Y Grasas del Catatumbo S.A.S.	55.901	11.933	4.016	3.759	257	-
3	Agroindustrias del Sur Del Cesar Ltda Y Cía. S.c.a.Agroince	32.136	7.307	2.333	2.214	119	-
4	Babu Palm Oil Products Zese S.A.S.	2.085	376	145	95	50	-
5	Cooperativa Palmas Risaralda LTDA. - Coopar Ltda.	8.141	1.693	584	441	39	104
6	Extractora Central S.A.	64.500	12.386	4.613	4.317	296	-
7	Extractora Grupalma S.A.S.	14.531	2.814	1.038	960	78	-
8	Extractora la Gloria S.A.S.	35.696	8.462	2.595	2.403	192	-
9	Extractora Loma Fresca Sur de Bolívar S.A.S. en Reorganización	17.256	3.459	1.246	1.114	97	35
10	Extractora Monterrey S.A.S.	33.557	3.543	2.327	2.195	132	-
11	Extractora Sabana S.A.S.	11.822	2.445	849	777	72	-
12	Extractora San Fernando S.A.	24.204	4.988	1.739	1.630	109	-
13	Extractora Vizcaya S.A.S.	13.416	3.080	977	905	72	-
14	Oleaginosas del Norte de Santander S.A.S.	22.758	5.003	1.638	1.529	109	-
15	Palma y Trabajo S.A.S.	28.649	3.898	2.010	1.759	118	133
16	Palmas del Cesar S.A.	48.355	9.833	3.484	3.272	212	-
17	Palmas Oleaginosas Bucarelia S.A.S.	27.374	4.843	1.952	1.836	116	-
18	Palmeras de Puerto Wilches S.A.	45.596	7.240	3.228	3.036	192	-
19	Palmicultores del Norte S.A.S.	60.037	12.554	4.305	2.392	348	1.565
20	Procesadora de Aceite Oro Rojo Ltda.	11.422	1.919	813	571	62	180
21	Promotora Palmera S.A.S.	2.513	-	168	156	12	-
	Total Zona Central	578.110	111.840	41.375	36.597	2.761	2.017

Zona Norte

	Declarante en el FFP	Producción (toneladas)		Valor cuota declaradas (\$millones)	Valor recaudo (\$millones)	Cartera al 31/12/2023 (# millones)	
		CPO	Almendra			Corriente	Vencida
1	Aceites S.A.	15.378	3.780	1.144	1.144	-	-
2	Bioplanta Palmera Para el Desarrollo S.A.	39.931	1.020	2.688	2.493	195	-
3	C. I. Tequendama S.A.S.	22.450	4.341	1.606	1.491	107	8
4	Extractora de Palmas Oleaginosas del Magdalena S.A.S.	6.894	1.939	512	492	20	-
5	Extractora del Sinú S.A.S.	8.837	3.414	663	581	82	-
6	Extractora el Roble S.A.S.	24.065	6.855	1.781	1.338	107	336
7	Extractora María la Baja S.A.	28.239	7.942	2.082	1.910	159	13
8	Extractora Sicarare S.A.S.	20.337	5.727	1.497	1.344	153	-
9	Grasas Y Derivados S.A.	13.298	2.636	951	911	40	-
10	Gremca Agricultura Y Energia Sostenible S.A. (Palcosta)	29.828	7.669	2.189	2.041	148	-
11	Oleoflores S.A.S.	53.967	14.277	3.953	3.648	305	-
12	Palmaceite S.A.	40.654	7.981	2.908	2.674	234	-
13	Palmagro S.A.	18.810	4.514	1.369	1.248	121	-
14	Palmas Oleaginosas de Caracará Ltda.	8.645	2.313	633	580	53	-
	Total Zona Norte	331.333	74.408	23.976	21.895	1.724	357

Anexo 1. Contribuyentes sujetos a la declaración de la cuota de fomento (Cont.)

Por el año terminado el 31 de diciembre de 2023

Valores expresados en millones de pesos y cantidades en toneladas

Zona Suroccidental

	Declarante en el FFP	Producción (toneladas)		Valor cuota declaradas (\$millones)	Valor recaudo (\$millones)	Cartera al 31/12/2023 (# millones)	
		CPO	Almendra			Corriente	Vencida
1	Extractora Santafé S.A.S. en Reorganización	12.406	-	827	760	67	-
2	Oleaginosas San Fernando S.A. Acuerdo de Reestructuración	22.248	-	1.484	1.367	117	-
3	Olio S.A.S.	11.476	-	765	721	44	-
4	Palmas de Tumaco S.A.S.	17.446	-	1.162	1.096	66	-
5	Palmeiras Colombia S.A.S.	21.029	-	1.402	1.305	97	-
	Total Zona Suroccidental	84.605	-	5.640	5.249	391	-
	Total País	1.841.873	312.299	130.867	119.954	8.241	2.672

Anexo 2. Contribuyentes visitados - visitas de auditoría financiera
Declaraciones examinadas y resultados obtenidos
Al 31 de diciembre de 2023

Primer Trimestre

#	Contribuyente	Periodo Cubierto en VF	Declaraciones Examinadas #	Correcciones Requeridas			Total \$
				Requeridas #	Valor presentadas \$ millones	Valor en discusión \$ millones	
1	Arca del Llano S.A.	Abr/20 a Dic/22	N/A (1)		0	0	0
2	Coopar Ltda.	Jun/21 a Ene/23	20	1	0	0,7	0,7
3	Entrepalmas S.A.	Oct/20 a Feb/23	29		0	0	0
4	Extractora San Fernando S.A.	Oct/20 a Ene/23	28		0	0	0
5	IACSA S.A.S.	Feb/20 a Dic/22	35		0	0	0
6	Olio S.A.	Oct/19 a Dic/22	39		0	0	0
7	Palmeiras de Colombia S.A.S	Ago/19 a Oct/22	39		0	0	0
8	Sapuga S.A.	Jul/21 a Ene/23	19	1	0	4,7	4,7
Total Verificado en el Primer Trimestre de 2023			209	2	0	5,4	5,4
Valor de las correcciones a favor del FFP							5,4
Valor de las correcciones a favor del Contribuyente							0

(1) Es ordenador de palmiste, por lo tanto, solo es sujeto en el FEP Palmero

Segundo Trimestre

#	Contribuyente	Periodo Cubierto en VF	Declaraciones Examinadas #	Correcciones Requeridas			Total \$
				Requeridas #	Valor presentadas \$ millones	Valor en discusión \$ millones	
9	Aceites Cimarrones S.A.S	Ene/22 a Mar/23	15		0	0	0
10	Aceites Manuelita S.A.	Jun/20 a Feb/23	33		0	0	0
11	Comercializadora Palma Paz S.A.S.	Jun/22 a May/23	12		0	0	0
12	Extractora El Roble S.A.S.	Jun/22 a Feb/23	9		0	0	0
13	Extractora Monterrey S.A.	Oct/20 a Dic/22	36		0	0	0
14	Extractora Santafé S.A.S.	Oct/20 a Dic/22	27		0	0	0
15	Inversora La Paz S.A.	May/21 a Dic/22	20		0	0	0
16	Oleaginosas de Colombia S.A.S.	Oct/20 a Dic/22	27		0	0	0
17	Oleopal S.A.S.	Jun/22 a Oct/22	5		0	0	0
18	Palmas Santafé S.A.S.	Nov/20 a Abr/21	6		0	0	0
19	Palmeras del Humea S.A.S.	Mar/21 a Dic/22	22		0	0	0
20	Palsevilla S.A.S.	Jun/22 a May/23	12		0	0	0
21	Plantaciones Unipalma de Los Llanos S.A.	Ene/20 a Mar/23	39		0	0	0
22	Poligrow Colombia S.A.S	Ene/20 a Ene/23	37		0	0	0
23	Procesadora Aceite Oro Rojo Ltda.	Mar/21 a Mar/23	25		0	0	0
Total Verificado en el Segundo Trimestre de 2023			325	0	0	0	0
Valor de las correcciones a favor del FFP							0
Valor de las correcciones a favor del Contribuyente							0

Anexo 2. Contribuyentes visitados - visitas de auditoría financiera
Declaraciones examinadas y resultados obtenidos (Cont.)
 Al 31 de diciembre de 2023

Tercer Trimestre

#	Contribuyente	Periodo Cubierto en VF	Declaraciones Examinadas #	Correcciones Requeridas			Total \$	
				Requeridas #	Valor presentadas \$ millones	Valor en discusión \$ millones		
24	Aceites S.A.	Sep/21 a Jun/23	22		0	0	0	
25	Agroingenium S.A.S.	Ene/23 a Ago/23	8		0	0	0	
26	Agropecuaria Santamaría S.A.	Ago/21 a Ago/23	25		0	0	0	
27	Alianza del Humea S.A.S.	Jun/22 a Jun/23	13		0	0	0	
28	Ceresagro S.A.S.	Ene/23 a Ago/23	8		0	0	0	
29	Comercializadora Palma Reales S.A.S.	Jun/22 a Jul/23	14		0	0	0	
30	Extractora Grupalma S.A.	Sep/22 a Jul/23	11	1	0,8	0	0,8	
31	Extractora La Gloria S.A.	Mar/21 a Jun/23	28	2	0,5	0	0,5	
32	Extractora Sicarare S.A.S.	Oct/20 a May/23	32		0	0	0	
33	Gremca (antes Palmeras de La Costa)	Oct/20 a Jun/23	33	9	30,2	2,4	32,6	
34	Guaicaramo S.A.	Jul/21 a Jun/23	24	22	0	-200,7	-200,7	
35	Inparme S.A.S.	Feb/20 a May/23	40		0	0	0	
36	Orgánicos del Palnorte S.A.S.	Sep/20 a May/23	33		0	0	0	
37	Palma y Trabajo S.A.	Sep/22 a Jul/23	11	12	-76,2	0	-76,3	
38	Palmaceite S.A.	Sep/21 a Jun/23	22	12	0	-66,0	-66,0	
39	Palmas del Tumaco Ltda.	Oct/20 a May/23	32		0	0	0	
40	Palmeras Santana Ltda.	Oct/20 a Dic/22	27		0	0	0	
41	Palmicultores del Norte S.A.S	Abr/21 a May/23	26		0	0	0	
Total Verificado en el Tercer Trimestre de 2023			409	58	-44,7	-264,3	-309,1	
						Valor de las correcciones a favor del FFP		33,4
						Valor de las correcciones a favor del Contribuyente		-342,5

Cuarto Trimestre

#	Contribuyente	Periodo Cubierto en VF	Declaraciones Examinadas #	Correcciones Requeridas			Total \$	
				Requeridas #	Valor presentadas \$ millones	Valor en discusión \$ millones		
42	Abagó S.A.S.	Jun/22 a Jul/23	14		0	0	0	
43	Agrícola MV S.A.S.	Jun/22 a Jun/23	12		0	0	0	
44	Agropecuaria La Tagua S.A.S.	Feb/20 a Oct/23	45		0	0	0	
45	Alianza MG S.A.S.	Jul/22 a Jul/23	13		0	0	0	
46	Braganza S.A.S.	Jun/22 a Jul/23	0		0	0	0	
47	C.I. Tequendama S.A.S.	Sep/22 a Jul/23	11	2	0	9,3	9,3	
48	Duquesa S.A	Oct/20 a Ago/23	35		0	0	0	
49	Extractora Cimarrón S.A.S.	Nov/20 a Sep/23	35		0	0	0	
50	Extractora El Estero S.A.S.	Ago/21 a Jul/23	24		0	0	0	
51	Extractora Palmas O. Magdalena S.A.S.	Oct/22 a Oct/23	13	4	0	4,1	4,1	
52	Gradesa S.A.	Jun/21 a Jul/23	26		0	0	0	
53	Maya Bell S.A.S.	Jun/22 a Sep/23	16		0	0	0	
54	Negocios del Llano S.A.S.	Sep/21 a Ago/23	24		0	0	0	
55	Oleo inversiones S.A.S.	Sep/21 a Ago/23	24		0	0	0	
56	Palmas de Alltámara S.A.	Jun/22 a Jul/23	14		0	0	0	
57	Palmeras del Llano S.A.	Oct/20 a Ago/23	35		0	0	0	
58	Riopaila Castilla S.A.S.	Oct/20 a Oct/23	37		0	0	0	
Total Verificado en el Cuarto Trimestre de 2023			378	6	0	9,3	13,4	
						Valor de las correcciones a favor del FFP		13,4
						Valor de las correcciones a favor del Contribuyente		0

Anexo 3. Cubrimiento de las vigencias 2020, 2021, 2022 y 2023 por contribuyente (Cont.)

Zona Norte

#	Contribuyente	Tipo	Año 2020												Año 2021												Año 2022												Año 2023											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ZONA NORTE																																																		
1	Aceites S.A.	P	[Green]												[Yellow]												[Red]												[Red]											
2	Agrícola MV S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Yellow]												[Red]											
3	Agroindustrial H.S. S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
4	Agromiba S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
5	Agrominerales M.G. S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
6	Agropecuaria Aljostrel S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
7	Agropecuaria Juradó S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
8	Agrosolutions del Caribe S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
9	Agro HT S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
10	Agrounión S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
11	Alianza M G S. A.	O	[Grey]												[Grey]												[Yellow]												[Red]											
12	Bio Industria S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Yellow]												[Red]											
13	Bioplanta S.A.	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
14	Castro Miranda Juliana	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
15	C.I. Caribbean Oils & Fats S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
16	C.I. Davila & Cotes S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
17	C.I. Gold Premium S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
18	C.I. Tequendama S.A.	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
19	Comercializadora Agropecuaria Palma S.A.S.	O	[Yellow]												[Red]												[Red]												[Red]											
20	Comercializadora Grupalma S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
21	Comercializadora Gutierrez Balaguera S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
22	Comercializadora Palma Paz S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
23	Comercializadora Palma Reales S.A.S.	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
24	Comercializadora Palmera Y Ganadera S.A.S. Z	O	[Yellow]												[Red]												[Red]												[Red]											
25	Commal S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
26	Costaceite S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
27	Desarrollo de Economía Circular S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
28	Empresarial Hermanos Caldas S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
29	Extractora Frupalma S.A. en Reestructuración	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
30	Extractora María La Baja S.A.	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
31	Extractora de Palmas Oleaginosas del Magdale	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
32	Extractora del Sinú S.A.S.	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
33	Extractora Sicarare S. A. S.	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
34	Extrarsa S.A.	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
35	Faytex S.A.S.	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
36	Federica S.A.S.	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
37	Frupalce S.A.	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
38	Gradesa S.A.	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
39	Gremca Agricultura Y Energia Sostenible S.A. (a	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
40	Grupo Inversor Agrícola del Caribe	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
41	Guma Grupo Empresarial S.A.s	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
42	Indutrade Colombia Sociedad de Comercializac	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
43	Inversiones Agrícolas Y Comerciales S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
44	Inversiones Frutas del Campo S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
45	Inversiones Pegaso S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
46	Inversiones Uva S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
47	Inversora del Magdalena Ltda	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
48	María Monica Zambrano Guerra	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
49	Marlac S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
50	Maya Bell & Cia. S. en C.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
51	Oleaginosas del Caribe S.A.S.	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
52	Oleoflores S.A.S.	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
53	Oleopal S.A.S.	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
54	Palmaceite S. A.	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
55	Palmagro S.A.	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
56	Palmares del Río S.A.S.	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
57	Palmas El Labrador S.A.S.	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
58	Palmas Oleaginosas de Casacará Ltda.	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
59	Palmas Oleaginosas del Magdalena Ltda	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
60	Palsevilla S.A.S. Zomac	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
61	Productos Tigers S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
62	Representación Y Inversiones Friol Soya S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
63	Serviagricolas Macondo S.A.S.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											
64	Vives Castro Y Cia S.c.a.	O	[Grey]												[Grey]												[Red]												[Red]											

Anexo 3. Cubrimiento de las vigencias 2020, 2021, 2022 y 2023 por contribuyente (Cont.)

Zona Central

#	Contribuyente	Tipo	Año 2020												Año 2021												Año 2022												Año 2023											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ZONA CENTRAL																																																		
1	Aceites y Grasas del Catatumbo S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
2	Aceites del Magdalena Medio S.A.S.	P	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
3	Agroince Ltda	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
4	Agroindustriales El Palmar S.A.	O	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
5	Agroindustriales Payoa S.A.S.	O	[Green]												[Red]												[Red]												[Red]											
6	Agroingenium S.A.S.	O	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
7	Asopnaranos	O	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
8	Babu Palm Oil Products Zese S.A.S.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
9	Ceresagro S.A.S.	O	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
10	Coopar Ltda	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
11	Extractora Central Ltda	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
12	Extractora Grupalma S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
13	Extractora La Gloria S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
14	Extractora Loma Fresca Sur de Bolivar S.A.S.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
15	Extractora Sabana S.A.S.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
16	Extractora San Fernando S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
17	Extractora Monterrey S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
18	Extractora Vizcaya S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
19	Ingeniería en Alimentos Grasas Y Emulsiones S.	O	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
20	Oleonorte S.A.S. (a partir de nov/20 es extract)	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
21	Orgánicos Palnorte S.A.S.	O	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
22	Palma y Trabajo S.A.S.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
23	Palmas del Cesar S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
24	Palmas Oleaginosas Bucarelia S.A.S.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
25	Palmeras de Puerto Wilches S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
26	Palmiagro del Norte S.A.	O	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
27	Palmicultores del Norte S.A.S.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
28	Procesadora Oro Rojo Ltda	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
29	Promotora Palmera S.A.S.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											

Zona Suroccidental

#	Contribuyente	Tipo	Año 2020												Año 2021												Año 2022												Año 2023											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ZONA SUROCCIDENTAL																																																		
1	Extractora Santafe S.A.S.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
2	Oleoginosas San Fernando S.A. Acuerdo de Ree	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
3	Olio S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
4	Palmas de Tumaco S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
5	Palmas Santafe S.A.	O	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
6	Palmeiras Colombia S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											
7	Salamanca Oleaginosas S.A.	P	[Green]												[Green]												[Red]												[Red]											

P = Planta extractora O = Ordenador de maquila

[Green]	Periodos verificados en auditorías anteriores
[Yellow]	Auditorías VF realizadas en 2023
[Red]	Periodos por verificar al 31/12/23
[Orange]	Periodos aforados y certificación (cesión) modo aforo entregado a Fedepalma al 15/2/2024
[Blue]	Periodos aforados y certificación (compensación) modo aforo entregado a Fedepalma
[Grey]	Periodos que no aplica para revisar

**Anexo 4. Valor de las cuotas de fomento revisadas por cada contribuyente, durante el
Enero a diciembre de 2023
(Valores expresados en millones de pesos)**

Primer Trimestre

#	Contribuyente	Valor de las Cuotas revisadas por vigencia				Total Examinado
		2020	2021	2022	2023	
1	Arca del Llano S.A.					0
2	Coopar Ltda.		289	770	50	1.109
3	Entrepalmas S.A.	138	1.692	2.662	520	5.012
4	Extractora San Fernando S.A.	132	1.407	2.014	148	3.701
5	IACSA S.A.S.	1.138	2.156	2.879		6.173
6	Olio S.A.	240	396	660		1.296
7	Palmeiras de Colombia S.A.S	389	642	887		1.918
8	Sapuga S.A.		863	1.994	122	2.979
	Total verificado en Primer Trimestre	2.037	7.445	11.866	840	22.188

Segundo Trimestre

#	Contribuyente	Valor de las Cuotas revisadas por vigencia				Total Examinado
		2020	2021	2022	2023	
1	Aceites Cimarrones S.A.S			1.922	714	2.636
2	Aceites Manuelita S.A.	900	3.039	4.616	1.039	9.594
3	Comercializadora Palma Paz S.A.S.			218	209	427
4	Extractora El Roble S.A.S.			256	128	384
5	Extractora Monterrey S.A.	123	1.449	2.670		4.242
6	Extractora Santafé S.A.S.	33	493	910		1.436
7	Inversora La Paz S.A.		1.367	3.362		4.729
8	Oleaginosas de Colombia S.A.S.	5	196	294		495
9	Oleopal S.A.S.					0
10	Palmas Santafé S.A.S.	15	23			38
11	Palmeras del Humea S.A.S.		30	78		108
12	Palsevilla S.A.S.			419	217	636
13	Plantaciones Unipalma de Los Llanos S.A.	294	1.173	2.000	591	4.058
14	Poligrow Colombia S.A.S	251	925	1.616	180	2.972
15	Procesadora Aceite Oro Rojo Ltda.		967	1.874	231	3.072
	Total verificado en Segundo Trimestre	1.621	9.662	20.235	3.309	34.827

Tercer Trimestre

#	Contribuyente	Valor de las Cuotas revisadas por vigencia				Total Examinado
		2020	2021	2022	2023	
1	Aceites S.A.		476	2.669	1.097	4.242
2	Agroingenium S.A.S.				89	89
3	Agropecuaria Santamaría S.A.		305	990	1.010	2.305
4	Alianza del Humea S.A.S.			266	737	1.003
5	Ceresagro S.A.S.				215	215
6	Comercializadora Palma Reales S.A.S.			187	174	361
7	Extractora Grupalma S.A.			414	617	1.031
8	Extractora La Gloria S.A.		1.765	3.638	1.458	6.861
9	Extractora Sicarare S.A.S.	59	1.024	1.918	683	3.685
10	Gremca (antes Palmeras de La Costa)	128	1.654	2.618	1.200	5.600
11	Guaicaramo S.A.		1.185	3.849	2.229	7.263
12	Inparme S.A.S.	174	276	430	233	1.113
13	Orgánicos del Palnorte S.A.S.		29	303	108	440
14	Palma y Trabajo S.A.			744	1.264	2.008
15	Palmaceite S.A.		478	2.642	898	4.018
16	Palmas del Tumaco Ltda.	87	813	1.294	445	2.639
17	Palmeras Santana Ltda.	39	551	734		1.324
18	Palmicultores del Norte S.A.S		2.076	4.886	1.739	8.701
	Total verificado en Tercer Trimestre	487	10.632	27.582	14.196	52.898

Anexo 4. Valor de las cuotas de fomento revisadas por cada contribuyente, durante el Enero a diciembre de 2023
(Valores expresados en millones de pesos)

Cuarto Trimestre

#	Contribuyente	Valor de las Cuotas revisadas por vigencia				Total Examinado
		2020	2021	2022	2023	
1	Abagó S.A.S.			115	91	206
2	Agrícola MV S.A.S.			3	1	4
3	Agropecuaria La Tagua S.A.S.	284	449	717	645	2.095
4	Alianza MG S.A.S.			11	4	15
5	Braganza S.A.S.				0	0
6	C.I. Tequendama S.A.S.			772	1.030	1.802
7	Duquesa S.A	55	469	720	394	1.638
8	Extractora Cimarrón S.A.S.	1	127	207	201	536
9	Extractora El Estero S.A.S.		380	1.575	1.351	3.306
10	Extractora Palmas Oleaginosas del Magdalena S.A.S.			103	329	432
11	Gradesa S.A.		415	1.143	511	2.069
12	Maya Bell S.A.S.			8	2	10
13	Negocios del Llano S.A.S.		177	709	338	1.224
14	Oleo inversiones S.A.S.		616	2.287	1.484	4.387
15	Palmas de Altamira S.A.			3.243	2.831	6.074
16	Palmeras del Llano S.A.	45	721	990	948	2.704
17	Riopaila Castilla S.A.S.	62	578	845	543	2.028
	Total verificado en Cuarto Trimestre	447	3.932	13.448	10.703	28.530

**Anexo 5. Alcance – Principales aspectos de verificación y resultados obtenidos –
auditoría financiera
De enero a diciembre de 2023**

Primer Trimestre

#	Contribuyente	Conceptos Objeto de Verificación					
		Abastecimiento y Manejo de Inventarios	Rendimiento de Fruto	Costos y Producción	Facturación y Despachos	Declaraciones Tributarias	Información financiera
1	Arca del Llano S.A.	C	N/A	C	S	S	C
2	Coopar Ltda. (1)	C	I	C	S	S	C
3	Entrepalmas S.A. (1)	C	I	C	C	S	C
4	Extractora San Fernando S.A. (1)	C	I	C	S	C	C
5	IACSA S.A.S. (1)	S	S	S	C	S	S
6	Olio S.A.	C	S	C	C	S	C
7	Palmeiras de Colombia S.A.S	S	I	C	C	S	C
8	Sapuga S.A.	C	I	C	C	I	C

(1) Incluye también 1 visita a la planta en 2023
N/A = por ser ordenador de palmiste

Segundo Trimestre

#	Contribuyente	Conceptos Objeto de Verificación					
		Abastecimiento y Manejo de Inventarios	Rendimiento de Fruto	Costos y Producción	Facturación y Despachos	Declaraciones Tributarias	Información financiera
1	Aceites Cimarrones S.A.S	S	I	S	C	S	C
2	Aceites Manuelita S.A.	S	I	S	S	C	C
3	Comercializadora Palma Paz S.A.S.	C	N.R.	C	I	I	I
4	Extractora El Roble S.A. (2)	S	I	S	C	S	C
5	Extractora Monterrey S.A. (1)	S	I	S	C	C	C
6	Extractora Santafé S.A.S.	C	S	C	S	S	C
7	Inversora La Paz S.A. (1)	C	I	C	C	S	C
8	Oleaginosas de Colombia S.A.S.	S	S	S	C	C	C
9	Oleopal S.A.S.	C	N.R.	C	C	S	I
10	Palmas Santafé S.A.S.	S	S	S	S	S	C
11	Palmeras del Humea S.A.S.	S	S	S	S	S	C
12	Palsevilla S.A.S.	C	N.R.	C	I	S	I
13	Plantaciones Unipalma de Los Llanos SA (1)	S	C	S	C	S	C
14	Poligrow Colombia S.A.S	C	S	C	C	S	C
15	Procesadora Aceite Oro Rojo Ltda. (1)	S	I	C	C	C	C

(1) Incluye también 1 visita a la planta en 2023
(2) Incluye también 2 visitas a la planta en 2023

**Anexo 5. Alcance – Principales aspectos de verificación y resultados obtenidos –
auditoría financiera
De enero a diciembre de 2023 (Cont.)**

Tercer Trimestre

#	Contribuyente	Conceptos Objeto de Verificación					
		Abastecimiento y Manejo de Inventarios	Rendimiento de Fruto	Costos y Producción	Facturación y Despachos	Declaraciones Tributarias	Información financiera
1	Aceites S.A. (2)	S	I	S	S	C	C
2	Agroingenium S.A.S.	C	I	S	C	S	N.R.
3	Agropecuaria Santamaría S.A. (1)	S	I	S	C	C	C
4	Alianza del Humea S.A.S. (1)	S	I	S	C	S	C
5	Ceresagro S.A.S.	C	S	S	S	S	C
6	Comercializadora Palma Reales S.A.S.	C	I	C	I	C	C
7	Extractora Grupalma S.A. (2)	C	I	C	S	C	C
8	Extractora La Gloria S.A. (2)	S	C	S	S	S	C
9	Extractora Sicarare S.A.S. (1)	S	S	S	S	S	C
10	Gremca (antes Palmeras de La Costa) (2)	S	S	S	S	C	S
11	Guaicaramo S.A. (1)	C	C	C	C	C	C
12	Inparme S.A.S.	S	S	S	C	S	C
13	Orgánicos del Palnorte S.A.S.	C	C	C	C	S	C
14	Palma y Trabajo S.A. (1)	C	I	C	C	C	S
15	Palmaceite S.A. (2)	C	I	C	C	C	C
16	Palmas del Tumaco Ltda.	C	S	C	C	C	C
17	Palmeras Santana Ltda. (1)	S	I	C	C	C	C
18	Palmicultores del Norte S.A.S (1)	C	I	C	C	C	C

(1) Incluye también 1 visita a la planta en 2023 (2) Incluye también 2 visitas a la planta en 2023

**Anexo 5. Alcance – Principales aspectos de verificación y resultados obtenidos –
auditoría financiera
De enero a diciembre de 2023 (Cont.)**

Cuarto Trimestre

#	Contribuyente	Conceptos Objeto de Verificación					
		Abastecimiento y Manejo de Inventarios	Rendimiento de Fruto	Costos y Producción	Facturación y Despachos	Declaraciones Tributarias	Información financiera
1	Abagó S.A.S.	C	I	C	C	C	I
2	Agrícola MV S.A.S.	S	I	C	S	S	C
3	Agropecuaria La Tagua S.A.S.	S	S	S	S	C	C
4	Alianza MG S.A.S.	S	I	C	S	S	C
5	Braganza S.A.S.	C	I	C	S	C	I
6	C.I. Tequendama S.A.S. (1)	C	I	C	C	C	C
7	Duquesa S.A.	S	N/A	S	C	C	C
8	Extractora Cimarrón S.A.S.	S	S	S	C	C	C
9	Extractora El Estero S.A.S.	S	I	S	C	S	C
10	Extractora Padelma S.A.S. (2)	S	C	S	C	S	C
11	Gradesa S.A. (1)	C	I	C	C	C	C
12	Maya Bell S.A.S.	S	S	S	S	S	C
13	Negocios del Llano S.A.S.	C	S	C	C	S	C
14	Oleo inversiones S.A.S.	C	C	C	C	S	C
15	Palmar de Alltamira S.A.	S	I	S	C	C	C
16	Palmeras del Llano S.A. (1)	C	I	C	S	C	C
17	Riopaila Castilla S.A.S.	S	S	C	C	C	C

(1) Incluye también 1 visita a la planta en 2023 (2) Incluye también 2 visitas a la planta en 2023

Total visitas de carácter financiero = 58

Total visitas de carácter operativo de las visitas financieras realizadas = 32

Los resultados obtenidos son señalados como Satisfactorios (S) cuando no se observa ninguna diferencia o inconsistencia; Consistente (C), cuando al observar excepciones, diferencias o inconsistencias, éstas son explicadas por el contribuyente de manera satisfactoria y verificadas por la auditoría en ese mismo sentido; e Inconsistente (I), cuando se observan situaciones que dan lugar a correcciones en las declaraciones o a ampliación del alcance de revisión por aspectos que no son explicados de manera satisfactoria por el contribuyente.

La anotación hecha como N.R. se refiere a que el procedimiento de revisión no fue realizado por razones del enfoque de auditoría previsto a la medida de cada contribuyente, de acuerdo con las evaluaciones de riesgos y las decisiones de alcance que se adoptan en cada auditoría, principalmente. Cuando por alguna otra razón no se pueden llevar a cabo los procedimientos, se ajustan las demás pruebas de auditoría hasta llegar a obtener la evidencia suficiente que me permita concluir sobre lo adecuado de las declaraciones presentadas. Al cierre del semestre no existen situaciones de limitación en el alcance que afecten la obtención de la evidencia con base en la cual he concluido en las revisiones efectuadas. La anotación N/A se refiere a entidades que no son contribuyentes del Fondo, por ser un ordenador de maquila o industrial.

**Anexo 6. Alcance – Principales aspectos de verificación y resultados obtenidos –
auditoría financiera (cont.)
De enero a diciembre de 2023**

Primer Trimestre

#	Contribuyente	Conceptos Objeto de Verificación						
		Registros y Movimiento Báscula	Selección, Aforo Vagonetas y Desfrutado	Capacidad de Producción Real vs Nominal	Consumo de Energía	Balance de Masas	Nivel Extracción CPO	Nivel Recuperación de Almendra
1	Arca del Llano S.A.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	N/A	N/A
2	Coopar Ltda. (1)	C	C	I	I	S	S	S
3	Entrepalmas S.A. (1)	C	I	I	I	S	S	C
4	Extractora San Fernando S.A. (1)	C	C	I	C	S	S	S
5	IACSA S.A.S. (1)	C	N/A	C	I	S	S	S
6	Olio S.A.	I	C	I	S	S	S	N/A
7	Palmeiras de Colombia S.A.S	S	I	I	S	C	S	N/A
8	Sapuga S.A.	I	S	S	S	C	S	S

(1) Incluye también 1 visita a la planta

Segundo Trimestre

#	Contribuyente	Conceptos Objeto de Verificación						
		Registros y Movimiento Báscula	Selección, Aforo Vagonetas y Desfrutado	Capacidad de Producción Real vs Nominal	Consumo de Energía	Balance de Masas	Nivel Extracción CPO	Nivel Recuperación de Almendra
1	Aceites Cimarrones S.A.S	C	S	C	I	S	S	S
2	Aceites Manuelita S.A.	C	C	I	I	S	C	S
3	Comercializadora Palma Paz S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
4	Extractora El Roble S.A. (2)	S	C	I	S	S	I	S
5	Extractora Monterrey S.A. (1)	C	I	I	S	S	S	I
6	Extractora Santafé S.A.S.	S	S	I	S	C	I	N/A
7	Inversora La Paz S.A. (1)	C	I	I	I	C	S	I
8	Oleaginosas de Colombia S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
9	Oleopal S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
10	Palmas Santafé S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
11	Palmeras del Humea S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
12	Palsevilla S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
13	Plantaciones Unipalma Los Llanos SA(1)	C	S	I	S	C	C	S
14	Poligrow Colombia S.A.S	I	C	I	S	C	S	S
15	Procesadora Aceite Oro Rojo Ltda. (1)	C	C	I	I	S	C	I

(1) Incluye también 1 visita a la planta en 2023 (2) Incluye también 2 visitas a la planta en 2023

**Anexo 6. Alcance – Principales aspectos de verificación y resultados obtenidos –
auditoría financiera (cont.)
De enero a diciembre de 2023**

Tercer Trimestre

#	Contribuyente	Conceptos Objeto de Verificación						
		Registros y Movimiento Báscula	Selección, Aforo Vagonetas y Desfrutado	Capacidad de Producción Real vs Nominal	Consumo de Energía	Balace de Masas	Nivel Extracción CPO	Nivel Recuperación de Almendra
1	Aceites S.A. (2)	S	S	I	I	C	S	S
2	Agroingenium S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
3	Agropecuaria Santamaría S.A.	(1)	I	C	I	S	I	S
4	Alianza del Humea S.A.S.	(1)	C	C	I	S	I	I
5	Ceresagro S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
6	Comercializadora Palma Reales S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
7	Extractora Grupalma S.A. (2)	S	C	I	S	C	I	S
8	Extractora La Gloria S.A. (2)	S	S	I	I	S	S	S
9	Extractora Sicarare S.A.S. (1)	S	S	C	S	S	S	S
10	Gremca (antes Palmeras de La Costa) (2)	S	C	C	I	S	C	S
11	Guaicaramo S.A.	S	S	I	S	S	S	I
12	Inparme S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
13	Orgánicos del Palnorte S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
14	Palma y Trabajo S.A. (1)	C	C	I	I	C	S	S
15	Palmaceite S.A. (2)	S	S	S	S	C	S	S
16	Palmas del Tumaco Ltda.	C	I	I	I	C	I	N/A
17	Palmeras Santana Ltda. (1)	S	C	I	S	C	C	S
18	Palmicultores del Norte S.A.S (1)	S	S	I	S	I	S	S

(1) Incluye también 1 visita a la planta en 2023 (2) Incluye también 2 visitas a la planta en 2023

Cuarto Trimestre

#	Contribuyente	Conceptos Objeto de Verificación						
		Registros y Movimiento Báscula	Selección, Aforo Vagonetas y Desfrutado	Capacidad de Producción Real vs Nominal	Consumo de Energía	Balace de Masas	Nivel Extracción CPO	Nivel Recuperación de Almendra
1	Abagó S.A.S.	I	C	I	I	C	S	S
2	Agrícola MV S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
3	Agropecuaria La Tagua S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
4	Alianza MG S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
5	Braganza S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	C	N/A
6	C.I. Tequendama S.A.S. (1)	S	N.R.	N.R.	N.R.	C	I	C
7	Duquesa S.A	N/A	N/A	N/A	N/A	S	S	N/A
8	Extractora Cimarrón S.A.S.	C	I	I	S	S	I	S
9	Extractora El Estero S.A.S.	C	C	C	I	S	S	S
10	Extractora de Padelma S.A.S. (2)	S	C	I	I	S	I	S
11	Gradesa S.A. (1)	I	N.R.	C	I	C	S	S
12	Maya Bell S.A.S.	N/A	N/A	N/A	N/A	S	C	N/A
13	Negocios del Llano S.A.S.	C	C	I	S	C	S	S
14	Oleo inversiones S.A.S.	S	C	I	S	C	S	I
15	Palmar de Alltamira S.A.	S	S	I	I	S	S	S
16	Palmeras del Llano S.A. (1)	C	C	I	I	C	S	I
17	Riopaila Castilla S.A.S.	S	C	C	S	C	S	S

(1) Incluye también 1 visita a la planta en 2023 (2) Incluye también 2 visitas a la planta en 2023

**Anexo 6. Alcance – Principales aspectos de verificación y resultados obtenidos –
Auditoría a las plantas extractoras
De enero a diciembre de 2023**

Visitas a plantas extractoras sin la realización de la visita de auditoría de carácter financiero

#	Contribuyente	Conceptos Objeto de Verificación						
		Registros y Movimiento Báscula	Selección, Aforo Vagonetas y Desfrutado	Capacidad de Producción Real vs Nominal	Consumo de Energía	Balace de Masas	Nivel Extracción CPO	Nivel Recuperación de Almendra
1	Aceite y Grasas de Catatumbo S.A.	C	C	C	I	S	S	S
2	Aceites El Morichal S.A.S	I	C	C	I	C	I	S
3	Aceites y Grasas La Cristalina S.A.S.	C	N.R.	I	S	C	C	I
4	Agroince Ltda.	C	S	S	S	C	I	S
5	Alianza Oriental S.A.S	C	C	S	S	S	S	S
6	Cía. Palmicultora del Llano S.A.S.	I	S	C	I	C	I	S
7	Extractora Central S.A.	C	C	C	I	S	S	S
8	Extractora Loma Fresca Sur de Bolívar S.A.S.	C	S	I	I	S	I	S
9	Extractora María La Baja S.A.	N.R.	C	I	S	C	S	S
10	Extractora Sabana S.A.S.	C	S	S	I	S	S	S
11	Extractora Vizcaya S.A.	C	C	I	S	C	I	S
12	Extractora del Sur del Casanare	C	C	I	I	S	S	S
13	Hacienda La Cabaña S.A.	S	C	C	S	C	S	I
14	Oleaginosas del Norte de Santander - Oleonorte S.A.S.	C	C	C	I	S	S	S
15	Oleaginosas Santana S.A.S.	C	C	I	S	S	S	S
16	Oleoflores Ltda.	C	C	S	S	S	S	S
17	Palmagro S.A. (1)	S	C	S	S	C	S	S
18	Palmas del Cesar S.A.	S	S	C	I	S	I	S
19	Palmas Oleaginosas Bucarelia S.A.	S	C	C	S	C	I	I
20	Palmas Oleaginosas de Casacará Ltda.	S	S	S	I	S	S	S
21	Palmeras de Puerto Wilches S.A.	S	C	I	S	S	S	I

(1) A esta planta se le realizó 2 auditorías en 2023

Total visitas de carácter operativo sin visitas financieras = 22

Total visitas de carácter operativo de las visitas financieras realizadas = 32

Total visitas de carácter operativo en 2023 = 54

Los resultados obtenidos son señalados como Satisfactorios (S) cuando no se observa ninguna diferencia o inconsistencia; Consistente (C), cuando al observar excepciones, diferencias o inconsistencias, éstas son explicadas por el contribuyente de manera satisfactoria y verificadas por la auditoría en ese mismo sentido; e Inconsistente (I), cuando se observan situaciones que dan lugar a correcciones en las declaraciones o a ampliación del alcance de revisión por aspectos que no son explicados de manera satisfactoria por el contribuyente.

La anotación hecha como N.R. se refiere a que el procedimiento de revisión no fue realizado por razones del enfoque de auditoría previsto a la medida de cada contribuyente, de acuerdo con las evaluaciones de riesgos y las decisiones de alcance que se adoptan en cada auditoría, principalmente. Cuando por alguna otra razón no se pueden llevar a cabo los procedimientos, se ajustan las demás pruebas de auditoría hasta llegar a obtener la evidencia suficiente que me permita concluir sobre lo adecuado de las declaraciones presentadas. Al cierre del semestre no existen situaciones de limitación en el alcance que afecten la obtención de la evidencia con base en la cual he concluido en las revisiones efectuadas. La anotación N/A se refiere a entidades que no son contribuyentes del Fondo, por ser un ordenador de maquila o industrial.

Anexo 7. Ejecución técnica de proyectos financiados con recursos del Fondo de Fomento Palmero

Por el Año Terminado el 31 de diciembre de 2023

Ejecutante	Inversiones en Proyectos y Programas en el Fondo de Fomento Palmero	Porcentaje de Ejecución de actividades al 31/12/2023	Porcentaje de Cumplimiento de productos al 31/12/2023	Porcentaje de ejecución financiera al 31/12/2023
	Mejorar el estatus fitosanitario			
Cenipalma	Investigación en la Agroindustria de la Palma de Aceite	99,0%	97,0%	89%
Cenipalma	Prevalencia ML	89,0%	75,3%	69%
	Incrementar la productividad			
Cenipalma	Extensión	100,0%	100,0%	95%
Cenipalma	Fortalecimiento del servicio asistencia técnica para el sector palmicultor	100,0%	100,0%	95%
	Optimizar la rentabilidad palmera			
Fedepalma	Mercadeo estratégico	100,0%	100,0%	98%
Fedepalma	Gestión, Defensa comercial y Desarrollo de Nuevos Negocios	99,0%	99,9%	88%
Cenipalma	Trazabilidad y actualización de catastro palmero	0,0%	0,0%	0%
	Consolidar una palmicultora sostenible			
Fedepalma	Diferenciación competitiva en sostenibilidad	99,0%	99,4%	93%
	Relacionamiento y comunicación			
Fedepalma	Relacionamiento Institucional y comunicación sectorial	98,0%	96,9%	87%

Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma

8.1 EXTENSIÓN

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento (1)	Observación
1. Transferir mejores prácticas agrícolas y de procesamiento, mediante modelos de comunicación de tecnologías para el cierre de brechas de sostenibilidad (económica, ambiental y social)	1.1 Lotes de productores y Plantas de beneficio referentes con mejores prácticas implementadas.	100	Lotes con mejores prácticas agrícolas	# lotes con mejores prácticas	Al menos 60	62	100%	17 lotes en la ZN 12 lotes en la ZC 28 lotes en la ZO 5 lotes en la ZS
			Plantas de beneficio con mejores prácticas agroindustriales implementadas	# prácticas agroindustriales implementadas	Al menos 12	12	100%	1. Extrac Vizcaya: Creación e implementación del procedimiento para la determinación de pérdidas de aceite en tusa prensada. 2. Aceites del Magdalena Medio- Determinación del nivel óptimo de dilución mediante curvas de sedimentación para el sistema... 3. Inversora La Paz - Implementación de la metodología alterna para análisis de racimos 4. C.I. Tequendama - Diagnóstico para identificación e implement. de tecnologías para la evaluación de potencial industrial de aceite. 5, 6 y 7 Alianza del Humea, Ext Monterrey y Ext Santafé- Identificación de oportunidades de mejora en sostenibilidad a partir de la implementación del IDS 8. Agroince. Implementación de prácticas para la segregación de los aceites y mejoramiento de la calidad del CPO 9. Extractora Sicarare - Evaluación de la equipos dinámicos para el mejoramiento de la eficiencia en clarificación 10. Palmagro- Actualización del índice de balance tecnológico y elaboración de plan de mejora 11. Palmaceite- Diagnóstico Operativo de la recuperación de almendra y comportamiento del contenido de impurezas. 12. Extractora La Gloria - Implementación de acciones de formación y capacitación para el fortalecimiento de competencias.
	1.2 Fincas y plantas de beneficio con mejores prácticas ambientales y sociales, implementadas en la producción de aceite de palma sostenible.	100	Fincas con planes de acción para incremento de prácticas ambientales y sociales	# Fincas con planes de acción para incremento de prácticas ambientales y sociales	Al menos 50	55	100%	1. Loma Fresca ZC (3) 2. Palmeras de Puerto Wilches ZC (4) 3. Extractora Vizcaya ZN (3) 4. Extractora Monterrey ZC (5) 5. Palmagro ZN (5) 6. Gremca ZN (9) 7. Oleoflores ZN (4) 8. Extractora Sur del Casanare ZO (1) 9. Hacienda La Cabaña ZO (3) 10. Aceites Manuelita ZO (9) 11. Otros
			Plantas de beneficio con planes de acción para incremento de la productividad	# Plantas de Beneficio con planes de acción	Al menos 6	6	100%	1) Aceites del Magdalena Medio ZC, 2) Extractora San Fernando ZC, 3) Oleoinversiones ZO, 4) Agropecuaria Santamaría ZO, 5) Aceites Cimarrones ZO y 6) Palmeras Santa ZO
	1.3 Tecnologías implementadas en los núcleos palmeros y factores determinantes en la adopción tecnológica	100	Tecnologías implementadas en los núcleos palmeros	# Tecnologías implementadas en los núcleos palmeros	Al menos 9	9	100%	- Uso de Biomasa: 101.707 ha. - Riego: 25.780 ha. - Drenajes: 54.717 ha. - Nutrición: 75.922 ha. - Cobertura de leguminosas: 43.336 ha. - Manejo Fitosanitario: 69.350 ha (PC). - Polinización: 31.790 ha. - Punto Óptimo de cosecha: 79.170 ha. - SIG: 55.491 ha

Nota 1: Este porcentaje determinado en estas tablas se basa entre el resultado / meta. En el informe de cada proyecto en los productos sobre los cuales el resultado supera la meta, se colocó 100% ya que se está evaluando el cumplimiento del producto con respecto al indicador de productos

Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento

Proyectos ejecutados por Cenipalma

8.1 EXTENSIÓN (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
1. Transferir mejores prácticas agrícolas y de procesamiento, mediante modelos de comunicación de tecnologías para el cierre de brechas de sostenibilidad (económica, ambiental y social)	1.3 Tecnologías implementadas en los núcleos palmeros y factores determinantes en la adopción tecnológica	100	Tecnologías sobre las que se identifican los factores determinantes en la adopción	# Tecnologías sobre las que se identifican los factores determinantes en la adopción	Al menos 2	2	100%	1. Drenajes 2. Uso de Biomasa
	1.4 Observatorio de productividad por zonas y subzonas palmeras	100	Documento con análisis de las tendencias de la productividad RFF en Colombia	# de documentos	1	1	100%	Informe de análisis de comportamientos de productividad de Colombia
	1.5 Red de cooperación regional y local y otros modelos organizacionales	100	Resultados de investigación y extensión divulgados	# de Resultados divulgados	Al menos 20	24	100%	Listado de los 24 eventos en que se presentaron resultados divulgados
	1.6 Tecnologías de la agroindustria de la palma de aceite desarrolladas/adaptadas por las plantaciones y plantas de beneficio, identificadas y divulgadas en la Reunión Técnica Nacional.	100	Trabajos seleccionados de las zonas palmeras para RTN	# de Trabajos seleccionados	Al menos 30	41	100%	21 trabajos en el módulo de productividad 15 trabajos en el módulo de sostenibilidad 2 en modalidad de Poster 3 trabajos relacionados con Procesamiento
2. Transfiriendo y adoptando con efectividad conocimientos y mejores prácticas agrícolas, de procesamiento, de productividad laboral y modelos de adopción tecnológica	2.1 Convenios y/o acuerdos de colaboración empresarial vigentes en el año 2023	100	Convenios y/o acuerdos empresariales para asuntos fitosanitarios	# de convenios y/o acuerdo empresarial para asuntos fitosanitarios	46	47	102%	47 ZN = 5 ZO = 25 ZC = 17
	2.2 Acciones específicas para el mejoramiento del estatus fitosanitario durante el año 2023, orientadas hacia la consolidación del sistema de información para monitoreo, toma de decisiones y mitigación del riesgo.	100	Informes del estatus fitosanitario	# Informes con análisis fitosanitario	3	3	100%	Informe 1 (Análisis del II sem 2022) Informe 2 (Análisis consolidado del 2022) Informe 3 (Análisis del I sem de 2023)
	2.3 Acciones orientadas hacia la consolidación de un sistema integrativo de gestión fitosanitaria.	100	Informe de avances en la consolidación del sistema integrativo de gestión fitosanitaria	# Informe de avances en la consolidación del sistema integrativo de gestión fitosanitaria	1	1	100%	Informe consolidado de 2023 Sistema integrativo de gestión fitosanitaria
3. Fortalecer la comunicación efectiva de las estrategias de extensión en el sector de la palma de aceite en Colombia	3.1 Acciones estratégicas de comunicación efectiva del riesgo fitosanitario para la vigencia 2023	100	Informe de las acciones estratégicas de comunicación efectiva del riesgo fitosanitario	# Informe consolidado de los resultados de las actividades propuestas	1	1	100%	Informe Campaña de Comunicación de Riesgo
	3.2 Acciones estratégicas de comunicación efectiva para mejorar la productividad sostenible en la vigencia 2023	100	Informe de las acciones estratégicas de comunicación efectiva para mejorar la productividad	# Informe consolidado de los resultados de las actividades propuestas	1	1	100%	Informe
4. Fortalecer las capacidades y competencia del capital humano de la agroindustria de la palma de aceite mediante procesos de formación y capacitación	4.1 Programa anual de formación y capacitación para el sector palmero	100	Informe de ejecución del programa anual de formación y capacitación	# Informe consolidado de los resultados de las actividades propuestas	1	1	100%	Informe de ejecución del programa anual de formación y capacitación
	4.2 Proyecto Nacional de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales	100	Informe de gestión del proyecto de evaluación y certificación de competencias laborales de interés sectorial	# Informe de gestión de certificaciones otorgadas	1	1	100%	Informe de gestión del proyecto de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales de interés sectorial (1.611 certificaciones a 1.018 personas)

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
1. Usar y manejar sosteniblemente el agua en el agroecosistema de la palma de aceite	1.1. Progenies caracterizadas según su respuesta fisiológica y bioquímica a condiciones de estrés hídrico	100	Progenies caracterizadas por su respuesta a estrés hídrico	# Progenies caracterizadas	20	20	100%	20 progenies fueron sometidas a condiciones de estrés hídrico y se evaluó su respuesta eco fisiológica a esta condición
	1.2 Modelo biológico de la tolerancia al estrés hídrico para la selección asistida por marcadores (Proyecto TAPACC)	100	Modelo biológico definido de tolerancia al estrés hídrico	# Modelo biológico definido	Al menos 1	1	100%	Se definió un modelo biológico de tolerancia al estrés hídrico, gracias a la validación de 16 genes por PCR en tiempo real
	1.3 Progenies generadas con posible tolerancia al déficit hídrico	100	Progenies generadas con posible tolerancia a déficit hídrico	# Progenies generadas	20	22	110%	Se generaron 22 progenies.
	1.4 Coberturas vegetales asociadas al cultivo y evaluadas por su impacto en la conservación de humedad del suelo (Año 5)	100	Coberturas evaluadas por su conservación de humedad	# Coberturas evaluadas	1	1	100%	Cobertura denominada Desmodium
	1.5 Prácticas de conservación de humedad del suelo	100	Prácticas evaluadas para conservación de humedad del suelo	# Prácticas evaluadas	1	1	100%	Se evaluó la aplicación de compost y hojas para la conservación de humedad bajo condiciones de ZN
	1.6 Técnicas de cosecha de agua promisorias para el cultivo	100	Técnicas evaluadas para cosecha de agua	# Técnicas evaluadas	1	1	100%	Se evaluó la metodología de la presa de tierra con excavación y terraplén para ejecución de reservorios
	1.7 Metodología para el cálculo de huella hídrica en el cultivo	100	Metodologías ajustadas para el cálculo de huella hídrica	# Metodologías ajustadas	1	1	100%	Se ajustó 1 metodología para la estimación de los diferentes componentes de la huella hídrica azul, verde y gris. Se tiene versión herramienta en Excel
	1.8 Requerimientos hídricos por cultivar y etapa fenológica	100	Requerimientos hídricos determinados por cultivar y etapa fenológica	# Requerimientos hídricos determinados	3	3	100%	1. E. guineensis edad de 11 años con Etc 2. E. guineensis edad de 16 años con Etc 3. Híbrido OxG de 7 años con Etc ...
	1.9 Mapas de zonas palmeras según el balance hidrológico regional	100	Mapas elaborados con balance hidrológico regional	# Mapas elaborados	1	1	100%	Mapa con la zonificación agroclimática del departamento del Magdalena
	1.10 Mapas de grupos homogéneos de suelos para el manejo del agua en el cultivo)	100	Mapas elaborados por grupos de humedad	# Mapas elaborados	1	1	100%	Mapa por grupos de humedad del suelo con base en las variables de densidad.
	1.11 Sistemas de riego, fertirriego y drenaje evaluados para el cultivo	100	Sistemas evaluados de riego, fertirriego y drenaje	# Sistemas evaluados	1	1	100%	Se evaluó sistema de riego presurizado determinando la eficiencia bajo 4 métodos
	1.12 Sistema de información para definir balance hídrico (Fase IV)	100	Módulo en fase operativa para el cálculo del balance hídrico	# Módulos desarrollados	1	1	100%	Se desarrolló y actualizó 1 módulo de balance hídrico en el portal web agroclimático
	1.13 Modelo de balance hídrico para la administración del riego y drenaje	100	Modelos definidos para balance hídrico de riego y drenaje	# Modelos definidos	1	1	100%	Se definió un modelo en Excel para la estimación del balance hídrico con fines de drenaje
	1.14 Modelo económico para evaluación de riego, fertirriego y drenaje	100	Modelos económicos definidos para riego, fertirriego y drenaje	# Modelos definidos	1	1	100%	Se definió modelo, el cual tiene en cuenta el impacto de la productividad en costos de la cosecha, fertilización y polinización
	1.15 Técnicas de teledetección para la caracterización de variabilidad espacial del estado hídrico del cultivo a escala de lote (Proyecto TAPACC - Fase III)	100	Registros de variables meteorológicas estructurados en Geopalma Corp.	# Registros de variables meteorológicas estructurados	50.370	52.972	105%	Se incorporaron en la base de datos de Geopalma 52.972 registros de las variables meteorológicas temperatura, precipitación, radiación solar, humedad relativa...

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
2. Manejar sosteniblemente la nutrición de la palma de aceite a lo largo del ciclo de vida del cultivo	2.1 Progenies caracterizadas por su respuesta al estrés hídrico y el uso eficiente de nutrientes (UEN) (contrapartida Proyecto TAPACC)	100	Progenies caracterizadas por su respuesta a estrés hídrico y UEN	# Progenies caracterizadas	40	40	100%	40 progenies se sembraron para la caracterización
	2.2 Modelo biológico de la tolerancia al Aluminio para la selección asistida por marcadores	100	Modelo biológico definido de tolerancia al Aluminio	# Modelo biológico definido	Al menos 1	2	100%	1) Involucra rutas de detoxificación interna mediante producción de flavonoides y sesquiterpenoides. 2) involucra mecanismos de detoxificación externas como la producción y exudación de ácidos orgánicos
	2.3 Cultivares comerciales caracterizadas por su respuesta a estrés hídrico y UEN (contrapartida Proyecto TAPACC)	100	Cultivares comerciales caracterizados por su respuesta a estrés hídrico y UEN	# Cultivares comerciales caracterizados	Al menos 3	3	100%	1. E. guineensis Deli x Avros 2. E. guineensis Deli x La Mé 3. Híbrido interespecífico – Coari x La Me
	2.4 Microorganismos asociados a la rizosfera de la palma y a las plantas leguminosas acompañantes (Año 2)	100	Poblaciones caracterizadas de microorganismos asociados a la rizosfera	# Poblaciones caracterizadas	2	2	100%	Se muestrearon y caracterizaron 2 poblaciones de microorganismos con propiedades de promoción del crecimiento vegetal: 1) Bacterias y 2) hongos.
	2.5 Biofertilizantes y promotores de crecimiento vegetal usados en condiciones de vivero (Año 2)	100	Biofertilizantes y promotores de crecimiento vegetal evaluados	# Biofertilizantes y promotores de crecimiento vegetal evaluados	2	2	100%	Se inició la evaluación de biofertilizantes a base de micorrizas, específicamente se evaluaron 2 productos comerciales a base de micorrizas en etapa de vivero: 1) del género Glomus y 2) mezcla de micorrizas de diferentes géneros y especies
	2.6 Coberturas asociadas al cultivo por zona agroecológica	100	Zonas palmeras caracterizadas según sus coberturas	# Zonas palmeras caracterizadas	2	2	100%	Zonas palmeras: 1) Oriental y 2) Suroccidental, con la finalidad de evaluar diversidad y eficiencia en la asociación rizobio - leguminosa bajo condiciones de suelo contrastante
	2.7 Metodología para el manejo de subproductos de la palma y otras agroindustrias (Fase I)	100	Metodologías identificadas para manejo de subproductos en campo	# Metodologías identificadas	2	2	100%	1) Uso de biocarbón de casca de la palma de aceite como mejorador de la fertilidad del suelo y, 2) uso de polinaza y su efecto en la eficiencia nutricional y la productividad
	2.8 Metodología para el seguimiento de las propiedades físicas y biológicas del suelo	100	Metodologías evaluadas para el seguimiento de las propiedades del suelo	# Metodologías evaluadas	2	2	100%	Se evaluaron dos metodologías para el seguimiento de las propiedades físicas y biológicas del suelo en función de su grado de complejidad (1) alta complejidad y 2) baja complejidad
	2.9 Tecnologías para el diseño de UMAs en el cultivo	100	Guías actualizadas para el diseño de UMAs	# Guías actualizadas	1	1	100%	Actualizó guía de diseño e implementación de UMAs en plantaciones de palma de aceite, constituida por 3 capítulos: 1) Conceptos teóricos del diseño de UMA. 2) Tecnologías disponibles para el diseño de UMA. 3) Ejercicios de aplicación para el diseño e implementación de UMA
	2.10 Equipo y tecnología NIR no destructiva evaluada en campo para la estimación de nitrógeno foliar (Fase I)	100	Registros de firmas de N capturadas en campo	# Registros de N capturados	50	50	100%	Se llevó a cabo el registro de 50 firmas espectrales (N) de foliolos de E. guineensis e Híbridos OxG en los campos experimentales de las zonas palmeras norte (CEPS) y oriental (CEPC)
	2.11 Base de datos con los requerimientos nutricionales por cultivar y edad.	100	Bases de datos con los requerimientos nutricionales por cultivar y edad	# Bases de datos	1	1	100%	Se consolidó y analizó en 1 base de datos la absorción de nutrientes en la materia seca vegetativa total de cuatro cultivares de E. guineensis en la ZC.
	2.12 Tecnologías para el diagnóstico nutricional y determinación de niveles críticos	100	Tecnologías validadas para el diagnóstico nutricional y niveles críticos	# Tecnologías validadas	1	1	100%	Se validó 'el sistema DRIS modificado' como alternativa para la obtención de niveles críticos y franjas de suficiencia foliar en cultivares de E...

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
2. Manejar sosteniblemente la nutrición de la palma de aceite a lo largo del ciclo de vida del cultivo	2.13 Metodología ajustada para la medición de nutrientes en solución del suelo y savia en sistemas de fertirriego	100	Metodologías ajustadas para la medición de nutrientes en suelo y planta	# Metodologías ajustadas	1	1	100%	Se ajustó la metodología de electrodos de ion selectivo para la valoración del estado nutricional de la palma de aceite y el balance de nutrientes en la solución del suelo
	2.14 Modelo validado de medición de contenidos de nitrógeno foliar a partir de firmas espectrales	100	Modelos validados para medición de N foliar	# Modelos validados	1	1	100%	Se generó y validó el árbol de decisión de regresión como el (1) modelo de aprendizaje automático más adecuado para estimar la concentración de N foliar en parcelas comerciales de cultivares híbridos adultos, utilizando índices de vegetación a partir de imágenes satelitales
	2.15 Aplicación (App) para el diagnóstico, recomendación y manejo de la nutrición de la palma	100	Aplicación desarrollada para diagnóstico, recomendación y manejo nutricional	# Aplicación desarrollada	1	1	100%	Se desarrolló 1 formulario para el diagnóstico nutricional y la valoración de síntomas de deficiencias en la App survey de la plataforma ArcGIS.
	2.16 Tecnologías para la fertilización con tasa variada y aplicación mecanizada de agroinsumos bajo enfoque de manejo por sitio específico (Fase V)	100	Parcelas implementadas de evaluación de la fertilización de tasa variada	# Parcelas implementadas	2	2	100%	Se llevó a cabo la implementación de 2 parcelas para evaluar el impacto de la fertilización de tasa variada sobre la tasa uniforme en la plantación Sapuga S.A, bajo un diseño por bloques al azar
	2.17 Suministro eficiente de nutrientes en cultivares E. guineensis e híbridos OxG (Fase I)	100	Guías actualizadas para el suministro eficiente de nutrientes	# Guías actualizadas	1	1	100%	Se elaboró 1 guía para el suministro eficiente de nutrientes en cultivares E. guineensis e híbridos OxG, teniendo como base los productos de la Línea de Nutrición de la palma para el 2023.
	2.18 Metodologías para la determinación de ventanas de aplicación de fertilizantes por zona palmera	100	Metodologías evaluadas para la determinación de ventanas de aplicación de fertilizantes	# Metodologías evaluadas	1	1	100%	Se evaluó 1 metodología para la determinación de ventanas de aplicación de fuentes de nutrientes, la cual incluye propiedades hidro físicas del suelo, parámetros del cultivo y variables climáticas para la determinación de ventanas de aplicación de fertilizantes en condiciones de las ZO (CEPC) y ZC (CEPV)
	2.19 Metodología validada para aplicación y supervisión de fuentes de nutrientes	100	Metodologías validadas para aplicación y supervisión de fuentes de nutrientes	# Metodologías validadas	1	1	100%	Se validó en CEPC, la metodología para aplicación y supervisión de fuentes de nutrientes, descrita en el Boletín Técnico "Fertilización en el cultivo de palma de aceite: consideraciones para su planeación y ejecución"
	2.20 Metodología validada de medición de la eficiencia nutricional en campo (Fase I)	100	Metodologías validadas para medición de la eficiencia nutricional	# Metodologías validadas	1	1	100%	Se identificó y validó 1 metodología relacionada con el elemento faltante (omisión de nitrógeno, fósforo, potasio, magnesio y boro) vs. la fertilización completa para la medición de la eficiencia nutricional en campo
3. Obtener productos y subproductos competitivos de la agroindustria de la palma de aceite	3.1. Colecciones biológicas de E. guineensis y E. oleifera evaluadas por su calidad de aceite	100	Accesiones caracterizadas por su calidad de aceite	# Accesiones caracterizadas	500	553	111%	Se realizó la caracterización de 553 accesiones por su calidad de aceite.

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
3. Obtener productos y subproductos competitivos de la agroindustria de la palma de aceite	3.2 Estudio preliminar de tecnologías alternativas de usos de los aceites (Año 2)	100	Informes de resultados sobre alternativas de usos de los aceites	# Informes de resultados	Al menos 3	3	100%	1) trabajo de grado "Obtención de compuestos bioactivos de aceite de palma a partir de extracción asistida con ultrasonido. 2): Artículo en revista Food Packaging and Shelf Life titulado "Compositional characteristics and shelf life of interspecific hybrid palm oil (E. oleifera × E. guineensis). 3): artículo en revista Food Bioscience titulado "Study of the changes in molecular composition of high-oleic palm oil (Coari × La Mé) before and after physical refining"
	3.3 Escenarios para estructuración del modelo de factibilidad técnico-económica para el aprovechamiento de la biomasa en la generación de energía	100	Documentos técnicos sobre el modelo de factibilidad para el aprovechamiento de la biomasa	# Documentos técnicos	2	2	100%	1) Uso de energía solar en planta de beneficio, y su relación con el uso de la biomasa (fibra, cuesco y tusa) para la generación de energía (térmica y eléctrica) en las plantas de beneficio. 2) Eficiencia energética en planta de beneficio para identificar las brechas técnicas y económicas para mejorar la eficiencia energética en el proceso de extracción de aceite de palma
	3.4 Tecnologías para la fabricación de adsorbentes, enmiendas de suelo con biocarbón y productos de biomasa	100	Tecnologías evaluadas para la obtención de productos de la biomasa	# Tecnologías evaluadas	3	3	100%	1) Biocarbón como enmienda para suelos en trabajo conjunto con una planta de beneficio y una empresa privada. 2) Producción de SAF en trabajo conjunto con Fedepalma y Ecopetrol. 3) Caracterización de la biomasa de palma con la evaluación de técnicas de laboratorio para conocer los componentes de la biomasa, previo a definir su uso
	3.5 Huella de carbono de la cadena aceite crudo de palma (ACP) y productos de la biomasa	100	Huellas de carbono calculadas para la cadena ACP y productos de la biomasa	# Huellas de carbono calculadas	3	3	100%	Se estimó la huella de carbono de la producción del aceite de palma crudo para: 1) ZN, ZC y ZS; 2) ZO y, 3) a nivel nacional
	3.6 Diagnóstico de la situación actual de los efluentes generados por el sector palmicultor colombiano	Documentos técnicos sobre situación actual de los efluentes en plantas de beneficio	100	# Documentos técnicos	1	1	100%	Sobre la situación actual (contexto, objetivos y metodología) del diagnóstico del sistema de tratamiento de efluentes en plantas de beneficio
		Tecnologías piloto evaluadas sobre situación actual de los efluentes		# Tecnologías piloto evaluadas	2	2	100%	1) Remoción de contaminantes de los vertimientos con el uso de microalgas y 2) Uso de humedales artificiales
	3.7 Modelos de predicción para componentes de calidad de aceite y análisis de racimo	100	Modelos de predicción desarrollados para calidad de aceite y análisis de racimo	# Modelos de predicción desarrollados	4	4	100%	1) ácido oleico, 2) ácido palmítico, 3) aceite en base húmeda, y 4) aceite en base seca
	3.8 Metodología para la mitigación de contaminantes	100	Metodologías evaluadas para la mitigación de contaminantes	# Metodologías evaluadas	1	1	100%	Se evaluó 1 metodología para la mitigación de los contaminantes hierro, MOSH y MOAH en varias plantas de beneficio del país.
	3.9 Metodologías analíticas estandarizadas para la determinación de contaminantes	100	Metodologías estandarizadas para la determinación de contaminantes	# Metodologías estandarizadas	10	10	100%	Se estandarizaron 10 modelos de predicción para la determinación en laboratorio de parámetros de calidad de interés sectorial (en equipos NIR): 1) ácido graso oleico, 2) ácido graso esteárico, 3) ácido graso linoleico, 4) ácido graso palmítico, 5) contenido de aceite en efluentes, 6) contenido de aceite en fibra, 7) contenido de humedad en fibra, y contenido de 8) nitrógeno, 9) fosforo y 10) potasio en muestras foliares y de suelos

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
3. Obtener productos y subproductos competitivos de la agroindustria de la palma de aceite	3.10 Reporte de la caracterización ampliada de los aceites de palma en Colombia	100	Bases de datos consolidadas de la caracterización de aceites	# Bases de datos consolidadas	1	1	100%	1 bases de datos con la caracterización de 88 muestras compuestas de aceite de palma recolectadas en las 4 zonas palmeras, de las cuales 26 muestras provienen de ZC, 18 de ZN, 38 de ZO y 6 de ZS
	3.11 Criterios unificados para la calificación en tolva de racimos híbridos OxG y E. guineensis	100	Metodologías evaluadas para la calificación de racimos en tolva	# Metodologías evaluadas	1	1	100%	Metodología para clasificar racimos híbridos en tolva mediante procedimientos realizados con técnicos de plantaciones y plantas de beneficio en Colombia
			Procedimientos operativos evaluados para la calificación de racimos en tolva	# Procedimientos operativos evaluados	1	1	100%	procedimiento operativo para la calificación de racimos en tolva, el cual identifica alternativas de diseño de muestreo de acuerdo con las condiciones de post cosecha de RFF y la variabilidad de los datos definiendo precisión y confiabilidad
	3.12 Nuevas tecnologías para la calificación automatizada de racimos	100	Tecnologías desarrolladas para la calificación automatizada de racimos	# Tecnologías desarrolladas	1	1	100%	Tecnología para calificación automatizada de racimos, la cual reporta una mayor eficiencia en la detección de racimos en los estados extremos de madurez
	3.13 Tecnologías alternativas para el procesamiento de racimos de cultivares híbridos OxG	100	Informes de resultados sobre alternativas para el procesamiento de racimos de híbridos OxG	# Informes de resultados	3	3	100%	Se realizaron 3 informes sobre alternativas para el procesamiento de racimos de híbridos OxG: 1) Trabajo en la Planta de beneficio de Sicarare. 2) Trabajo en la Planta de beneficio de Bioplanta. 3) Documento poster presentado en conferencia internacional PIPOC (Malasia). E
	3.14 Tecnologías y/o metodologías para la determinación del potencial industrial de aceite (PIA) que integren variables desde campo	100	Informes de resultados sobre la relación entre el PIA y variables agronómicas	# Informes de resultados	2	2	100%	Se consolidaron 2 informes sobre la relación entre el PIA y variables agronómicas: 1) Avances obtenidos sobre la calidad estadística de los modelos de regresión línea desarrollados para la metodología MDP (masa que pasa por el digestor); 2) Trabajo con la tecnología TEMIS
	3.15 Metodologías y herramientas de pronóstico que mejoren la confiabilidad y mantenibilidad de los equipos en planta de beneficio	100	Software desarrollado para pronóstico de indicadores de producción y mantenimiento	# Software desarrollado	1	1	100%	Se desarrolló la versión final del sistema de simulación y pronóstico de indicadores asociados a la Eficiencia Global de Equipos (EGE)
			Protocolos operativo estandarizados para la determinación de criticidad y fallas, y planes de mantenimiento	# Protocolos operativo estandarizados	1	1	100%	Se generó un protocolo mediante un archivo Excel con VBA para gestión de la información sobre mantenimiento y criticidad de equipos
	3.16 Auditoría sobre optimización de consumo energético en planta de beneficio	100	Informe de auditoría sobre optimización del consumo energético	# Informe de auditoría	1	1	100%	Se elaboró 1 informe de auditoría sobre optimización del consumo energético
3.17 Proyectos de Investigación de los beneficios funcionales y nutricionales del aceite de híbrido OxG y sus derivados	100	Informes de resultados de los proyectos ejecutados sobre los beneficios funcionales y nutricionales de los aceites de palma	# Informes de resultados	1	1	100%	Se realizó 1 informe técnico sobre los resultados de investigaciones en curso, destacando los proyectos realizados con la Universidad de La Salle, y los nuevos convenios con Uniagraria, la Universidad de Wageningen y Minciencias	

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
3. Obtener productos y subproductos competitivos de la agroindustria de la palma de aceite	3.18 Base de datos del alcance de los eventos y publicaciones realizadas sobre los beneficios nutricionales de los productos de aceite de híbrido OxG	100	Eventos para la promoción de los beneficios y atributos nutricionales de los aceites de palma	Eventos para la promoción de los beneficios y atributos nutricionales de los aceites de palma	4	6	150%	1) En Congreso de Metabolismo y Nutrición Clínica 2023. 2) En el XIX Congreso Colombiano de Nutrición y Dietética y III Internacional de Alimentación y Nutrición 2023. 3) En la Reunión Técnica Nacional de Palma de Aceite. 4) En el Simposio Internacional de Ingredientes y Aditivos Alimentarios - SINIA 2023 - LÍPIDOS. 5) En el Webinar Colombia Palmera en Línea: Mitos y Realidades del consumo de grasas y aceites. 6) En el Consejo Asesor Médico en la Universidad de La Sabana
			Materiales de difusión publicados sobre los beneficios nutricionales de los aceites de palma	# Materiales de difusión publicados	2	3	150%	Se publicaron los boletines de Salud y Nutrición Humana números 41, 42 y 43
	3.19 Estudio de vigilancia tecnológica sobre beneficios del aceite de palma en la salud y nutrición humana	100	Informe de vigilancia tecnológica sobre beneficios del aceite de palma en la salud y nutrición humana	# Informes consolidados de vigilancia tecnológica	1	1	100%	Estudio de vigilancia tecnológica sobre beneficios del aceite de palma en la salud y nutrición humana
	3.20 Información de seguimientos de los estándares y/o normatividad nacional e internacional relacionada con el aceite del híbrido OxG	100	Informe de gestión relacionada con la normatividad de los aceites de palma	# Informe de gestión	1	1	100%	Informe de gestión en temas de normatividad y asuntos regulatorios 2023
4. Establecer y mantener cultivos del híbrido OxG competitivos y sostenibles	4.1 Colecciones biológicas de E. oleífera conservadas y evaluadas morfoagronómicamente en los Campos Vizcaina y Corocoras	100	Accesiones de E. oleífera conservadas y evaluadas	# Accesiones conservadas y evaluadas	7050	7.050	100%	Se realizó la conservación y evaluación de las 7.050 accesiones de E. guineensis y E. oleífera establecidas en campo
	4.2 Variantes genéticas de interés agronómico (calidad de aceite) en híbridos OxG y E. oleífera	100	Variantes genéticas de calidad de aceite identificadas	# Variantes genéticas identificadas	15	20	133%	Se identificaron 20 variantes alélicas para clasificar a las accesiones E. oleífera y a los híbridos OxG por su origen o ecotipos
	4.3 Metodología de germinación de semillas en E. oleífera para producir híbridos OxG	100	Metodologías desarrolladas de germinación de semillas de E. oleífera	# Metodologías desarrolladas	1	1	100%	Metodología de germinación de semillas de E. oleífera para producir híbridos OxG basada en el método del calor húmedo
	4.4 Progenies de Eo x Eo (OxO) y de E. guineensis generadas, establecidas y/o evaluadas	100	Progenies de E. guineensis y OxO generadas, establecidas y/o evaluadas	# Progenies generadas, establecidas y/o evaluadas	25	25	100%	25 progenies de OxO establecidas en campo
	4.5 Progenies híbridas OxG desarrolladas	100	Progenies híbridas OxG generadas	# Progenies generadas	30	118	393%	Se generaron 118 progenies de OxG para ser evaluados en diferentes pruebas en campo
	4.6 Colección de trabajo de E. oleífera evaluada por caracteres de interés	100	Accesiones de E. oleífera evaluadas por caracteres de interés	# Accesiones evaluadas	100	100	100%	Se realizó la evaluación de 100 accesiones de E. oleífera que podrían estar en futuras PEAS
	4.7 Catálogo de genes candidatos (partenocarpia) para la selección asistida por marcadores	100	Genes identificados para selección asistida	# Genes identificados	Al menos 20	20	100%	El catálogo de genes para la selección asistida por marcadores se constituyó con 29 genes involucrados en proceso de partenocarpia y con 20 genes identificados y validados mediante PCR tiempo real.
	4.8 Genoma ensamblado de Elaeis oleífera	100	Genoma ensamblado de E. oleífera	# Genoma ensamblado	1	1	100%	Se ensambló el genoma de Elaeis oleífera
4.9 Registro de la conformación del racimo en híbrido OxG por aplicación de diferentes reguladores de crecimiento	100	Base de datos consolidada con el análisis de racimo según el tipo de regulador	# Base de datos consolidada	1	0	0%	Debido al atraso en la llegada al país de las bolsas de aislamiento y de los equipos de trabajo seguro en alturas, requeridos para asegurar la respuesta exclusiva a los tratamientos y cumplir con la reglamentación asociada a las palmas del estudio, solamente se realizaron los aislamientos y la aplicación los tratamientos	

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
4. Establecer y mantener cultivos del híbrido OxG competitivos y sostenibles	4.10 Registro de la conformación del racimo en híbrido OxG por el uso de dosis y concentración de ANA: Talco	100	Base de datos consolidada del análisis de racimo según la dosis y la concentración de ANA: Talco	# Base de datos consolidada	1	0	0%	Debido a la curva de aprendizaje del personal responsable de las aplicaciones y al tiempo que conllevó calibración de los equipos, las aplicaciones de los tratamientos de diferentes dosis y concentraciones de ANA: Talco se realizaron en el segundo semestre, lo que implica que la cosecha y análisis de racimos se efectúen en el 2024
	4.11 Estudio de la biología floral de los principales cultivares híbridos OxG	100	Informe sobre la biología floral de cultivares híbridos OxG	# Informe de resultados	1	0	0%	Se aislaron 120 inflorescencias y sobre estas se aplicaron los cuatro tratamientos; sin embargo, la cosecha se realizará entre enero y febrero de 2024, y posteriormente su análisis y consolidación del informe
	4.12 Estudio de la sintomatología por toxicidad de altas dosis de ANA	100	Informe sobre los síntomas de toxicidad por altas dosis de ANA	# Informe de resultados	1	1	100%	Se consolidó 1 informe sobre los síntomas de toxicidad por altas dosis de ANA
5. Incrementar la eficiencia económica de procesos productivos en la agroindustria de la palma de aceite	5.1 Modelo parcial de crecimiento y producción de E. guineensis calibrado para las condiciones de Colombia	100	Modelo parcial de PALMSIM calibrado para las condiciones de Colombia	# Modelo de PALMSIM calibrado	1	1	100%	Se desarrolló un modelo parcial de PALMSIM ajustado para las condiciones de Colombia
	5.2 Metodología ajustada para zonificación socio agroecológica y de aptitud para el cultivo en Colombia a escala 1:25000 - Piloto (Fase III)	100	Capas disponibles para modelación agroecológica	# Capas disponibles	5	5	100%	1) aptitud para palma (UPRA), 2) estudio de suelos (IGAC), 3) distribución de la precipitación anual (IDEAM), 4) edad del cultivo (Cenipalma) y 5) tipo de palmicultor (Fedepalma)
	5.3 Base de datos con las densidades óptimas para el establecimiento de cultivares de E. guineensis de diferente porte en zona Norte (Año 7)	100	Base de datos consolidada de la producción y crecimiento según la densidad de siembra	# Base de datos consolidada	2	2	100%	Se consolidaron las 2 bases de datos, de producción y de crecimiento según la densidad de siembra y cultivar para el séptimo año de evaluación
	5.4 Tecnología de polinización con ANA en E. guineensis validada	100	Parcelas de validación establecidas para evaluar resultados de investigación	# Parcelas de validación establecidas	Al menos 1	1	100%	Se implementó 1 parcela de validación para evaluar el uso de ANA en E. guineensis en Codazzi – Cesar
	5.5 Trabajos de investigación de Cenipalma estadísticamente robustos	100	Trabajos de investigación asesorados por el área de Biometría	# Trabajos de investigación asesorados	Al menos 30	102	100%	Se asesoraron 102 trabajos de investigación desde el área de Biometría: 40 Análisis de la estrategia de captura de datos (aleatorización, revisión de protocolos, tamaños de muestra), y 62 implementaciones del método adecuado de análisis de datos)
	5.6 Trabajos de investigación de Cenipalma analizados desde la perspectiva económica	100	Trabajos de investigación con evaluación económica	# Trabajos de investigación evaluados	Al menos 12	12	100%	1) Riegos y drenajes en zona Oriental, 2) Manejo de Caphys, 3) Rentabilidad de híbridos OxG en Yarima, 4) PC en el CEPC, 5) GREMCA PC, 6) Mapa rentabilidad en lotes con PC del CEPV, 7) Sistemas de cosecha en zona Oriental, 8) Análisis económico de parcelas del proyecto TAPACC, 9) Inventario de mecanización, 10) Modelo económico de tecnologías para la gestión eficiente del riego, 11) Evaluación de formulaciones de microorganismos usados en palma en etapa de vivero, 12) Manejo de la PC en OxG en zona Suoccidental
	5.7 Reporte de costos de producción	100	Reportes de costos de producción	# Reportes sobre costos de producción	1	1	100%	Reporte de Comparación costos de producción de proveedores de Palmeras de Puerto Wilches
	5.8 Factores limitantes al buen desarrollo del cultivo y principales oportunidades de mejora identificados	100	Informe sobre factores limitantes del cultivo y oportunidades de mejora por subzona	# Informe de resultados	1	1	100%	Se realizó 1 informe en forma matriz sobre los factores limitantes del cultivo y oportunidades de mejora por subzona

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
5. Incrementar la eficiencia económica de procesos productivos en la agroindustria de la palma de aceite	5.9 Tecnologías sostenibles para cultivo y planta de beneficio a escala de subzona	100	Informe sobre tecnologías para superar limitantes en cultivo y planta de beneficio a nivel de subzona	# Informe de resultados	1	1	100%	Se realizó 1 informe en forma matriz en el que se relacionan las tecnologías por proceso productivo probadas para superar las limitantes a nivel de subzona
	5.10 Tecnologías, métodos y/o procedimientos para el establecimiento y desarrollo de negocios sostenibles entregadas a Extensión	100	Tecnologías, métodos y/o procedimientos para el establecimiento y desarrollo de negocios sostenibles entregados a Extensión	# Tecnologías, métodos y/o procedimientos entregados a Extensión	Al menos 5	6	100%	1) POC en OxG, 2) Calibración equipos de aspersión, 3) Productividad laboral de ANA líquido y sólido, 4) Tiempos y Movimientos asociados a Polinización artificial, 5) Cuantificación de la defoliación, 6) Costo beneficio de implementar prácticas bajas en Carbono
	5.11 Estudio actualizado de vigilancia tecnológica sobre temas priorizados en vigencias anteriores	100	Informe de vigilancia tecnológica sobre temas priorizados en vigencias anteriores	# Informes actualizado de vigilancia tecnológica	1	1	100%	Estudio de vigilancia tecnológica relacionado con el manejo y la transformación de la biomasa de la palma de aceite
	5.12 Estudio de vigilancia tecnológica sobre la optimización de labores y aspectos del cultivo	100	Informe de vigilancia tecnológica sobre optimización de labores y aspectos del cultivo	# Informes consolidados de vigilancia tecnológica	1	1	100%	Estudio de vigilancia tecnológica sobre la optimización de labores y aspectos del cultivo
	5.13 Estudio de rendimientos de la mano de obra y buenas prácticas en procesos productivos del cultivo	100	Estudios de benchmarking sobre procesos productivos	# Estudios de benchmarking realizados	1	1	100%	Estudio de benchmarking sobre el proceso de cosecha. Con este fue posible identificar diferencias en los indicadores de productividad laboral y costos asociados a diferentes factores como la productividad de los lotes y el sistema de cosecha empleado, y definir las buenas prácticas asociadas
	5.14 Metodologías, procedimientos y/o tecnologías para optimizar mano de obra validados y socializados	100	Metodologías, procedimientos y tecnologías que optimizan la mano de obra	# Metodologías, procedimientos o tecnologías validados y socializados	Al menos 3	4	100%	1) ICPA en Colombia Palmera en línea, 2) Tamaño de muestra y 3) Productividad Laboral en Reunión Técnica Nacional, 4) Costos de producción en el PIPOC 2023
	5.15 Equipos y/o máquinas que optimizan la mano de obra en el cultivo	100	Informes elaborados sobre monitoreo de tecnologías que optimizan la mano de obra	# Informes elaborados	1	1	100%	Informe sobre monitoreo de tecnologías que optimizan la mano de obra a nivel local tanto en el cultivo de palma de aceite como en otros cultivos (caña de azúcar y café).
	5.16 Estudio de vigilancia tecnológica sobre equipos y/o tecnologías de mecanización que optimizan la mano de obra	100	Informe de vigilancia tecnológica sobre equipos y/o tecnologías de mecanización que optimizan la mano de obra	# Informes consolidados de vigilancia tecnológica	1	1	100%	Estudio de vigilancia tecnológica sobre equipos y/o tecnologías de mecanización que optimizan la mano de obra
	5.17 SIG del sector palmero: Módulo catastral, vigilancia fitosanitaria y herramienta para caracterización socioeconómica de palmicultores (Fase III)	100	Área bruta (ha) de cultivo con catastro palmero estructurado en la Base de Datos Nacional	Hectáreas de cultivo (área bruta) con catastro palmero	25.000	25.000	100%	Se añadieron 25,000 hectáreas a la caracterización con catastro agronómico incluyendo áreas nuevas, actualización y verificación para un total de 431.467 hectáreas incorporadas a la base de datos nacional
	5.18 Tecnologías y/o procesos para la polinización de cultivares híbridos OxG (según priorización)	100	Tecnologías y/o procesos evaluados para polinización de cultivares híbridos OxG	# Tecnologías y/o procesos evaluados	1	1	100%	Se evaluó 1 tecnología 'equipo para polinización en cultivares híbridos OxG adultos' cuyas inflorescencias alcanzan alturas de 5,3 m, de la plantación Hacienda La Cabaña
	5.19 Tecnologías y/o procesos para cosecha y transporte con evaluación técnica (según priorización)	100	Tecnologías y/o procesos evaluados para cosecha y transporte de RFF	# Tecnologías y/o procesos evaluados	1	1	100%	Se evaluó el (1) proceso de cosecha en la plantación Agrícola Internacional, que implica la asignación de áreas exclusivas a los operarios cercanas a las 2 ha, quienes son responsables del mantenimiento, corte de racimos y poda

Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento Proyectos ejecutados por Cenipalma

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
6. Superar la problemática fitosanitaria asociada a la Pudrición del cogollo (PC) del cultivo de palma de aceite en Colombia	6.1 Presentaciones y publicaciones transferidas sobre avances de investigación en PC	100	Presentaciones y publicaciones transferidas sobre avances de investigación en PC	# Presentaciones y publicaciones transferidas	12	12	100%	Se realizaron 12 eventos de transferencia en los que se presentaron avances de investigación en estrategias de manejo de la PC.
	6.2 Colecciones biológicas de E. guineensis y E. oleifera conservadas y evaluadas en los Campos Vizcaina y Corocoras	100	Accesiones de E. oleifera y E. guineensis conservadas y evaluadas	# Accesiones conservadas y evaluadas	7.050	7.050	100%	Conservación y evaluación
	6.3 Registros de la respuesta a PC de las colecciones biológicas de E. oleifera y E. guineensis	100	Registros de PC en la base de datos de Geopalma	# Registros en Geopalma	12	12	100%	Todos los meses del año
	6.4 Copia biológica de la colección de E. guineensis proveniente de Angola conservada y evaluada por su respuesta a PC (Año 3)	100	Cruzamientos de la colección de Angola conservados y evaluados	# Cruzamientos conservados y evaluados	42	42	100%	Conservación y evaluación
	6.5 Catálogo de proteínas de virulencia (efectores) evaluadas mediante bioalística en palma de aceite	100	Efectores evaluados mediante bioalística	# Efectores evaluados	10	11	110%	Mediante bioalística se evaluaron 11 efectores en E. guineensis y 8 efectores debido a las mejoras realizadas sobre el protocolo de clonación en vectores de expresión pDONOR - pANIC.
	6.6 Registros de la respuesta a PC de progenies en condiciones de campo	100	Progenies evaluadas por su respuesta a PC en campo	# Progenies evaluadas	74	74	100%	Se evaluó la respuesta de 74 progenies a PC en Tumaco, al cabo de 24 meses en campo, se observó un comportamiento diferencial entre las progenies, alcanzando algunas incidencias superiores al 60%
	6.7 Registros de la respuesta a PC de progenies en condiciones de umbráculo	100	Progenies evaluadas por su respuesta a PC en umbráculo	# Progenies evaluadas	20	30	150%	Se evaluaron 30 progenies por su respuesta a la PC en condiciones de umbráculo
	6.8 Inventario de variantes alélicas asociadas con la resistencia a la PC a partir de análisis GWAS	100	Variantes alélicas identificadas para resistencia a PC	# Variantes alélicas identificadas	15	15	100%	Se identificaron 15 variantes alélicas asociadas a la infección de PC
	6.9 Cruzamientos con posible resistencia a PC germinados y/o sembrados en vivero o en campo	100	Cruzamientos con posible resistencia a PC germinados y/o sembrados	# Cruzamientos germinados y/o sembrados	60	63	105%	Se germinaron 69 cruzamientos de Eg x Eg para ser evaluados por su respuesta a enfermedades, principalmente PC
	6.10 Registros de la respuesta a PC de cultivares de E. guineensis e híbridos OxG de diferentes experimentos	100	Experimentos monitoreados en cuanto a su respuesta a PC	# Experimentos monitoreados	6	6	100%	Se realizó el monitoreo fitosanitario en cuanto a PC de los experimentos: 1) Densidades de cultivares híbridos OxG en CEPV, 2) Densidades de cultivares híbridos OxG en CEPV, 3) Progenies Dura DXD1 en el EPV, 4) Progenies Dura DXD2 en el CEPV, 5) Angola x Tester en ZO, 6) Angola x Tester en ZN
	6.11 Palmas de E. oleifera e híbrido OxG introducidas al proceso de clonación	100	Palmas introducidas al proceso de clonación	# Palmas introducidas	6	6	100%	4 híbridos OxG provenientes de la ZS y 2 palmas E. oleifera proveniente de la colección biológica de Cenipalma
	6.12 Medios de cultivo para la introducción de palmas E. oleifera e híbrido OxG	100	Medios de cultivo evaluados para la introducción de palmas	# Medios de cultivo evaluados	10	10	100%	1) suplemento con fosfitricin, 2) con Hygromicina, 3) ANA 10 mg/L, 4) 2,4D 2.5 mg/L, 5) ANA 10 mg/L + 2,4D 2.5 mg/L, 6) NBA, 7) N6, 8) Y3, 9) CHU y 10) Y3N5D2P
	6.13 Pruebas de Evaluación Agronómica (PEAs) de clones establecidos en campo	100	PEAs de clones establecidas en campo	# PEAs establecidas en campo	5	6	120%	Manuelita, Palmasol, San Marcos, Yuma, El Roble y Tequendama
	6.14 PEAs de híbridos OxG generadas, entregadas y/o establecidas en campo	90	PEAs de híbridos generadas, entregadas y/o establecidas en campo	# PEAs generadas, entregadas y/o establecidas en campo	10	9	90%	1) Tequendama, 2) El Roble, 3) Bioplanta, 4) CEPS en zona Norte; 5) Monterrey y 6) Yuma en ZC; 7) Palmasol y 8) Unipalma en ZO y 9) Estación Experimental La Providencia en ZS. Debido a la disponibilidad insuficiente y a los problemas de germinación de semilla no fue posible establecer la última PEA
	6.15 PEAs de E. guineensis (ténera) con posible resistencia a la PC generadas, entregadas y/o establecidas en campo	100	PEAs de E. guineensis con posible resistencia a la PC generadas, entregadas y/o establecidas en campo	# PEAs generadas, entregadas y/o establecidas en campo	13	13	100%	1) Sapuga, 2) Sillatava, 3) PalNorte, 4-5) El Roble, 6-7) Yuma, 8-9) Tequendama, 10) Monterrey, 11) San Marcos, 12-13) Palmasol

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación	
6. Superar la problemática fitosanitaria asociada a la Pudrición del cogollo (PC) del cultivo de palma de aceite en Colombia	6.16 Metodología de transformación genética estable de embriones y callos de palma de aceite	100	Transformaciones genéticas realizadas en embriones y callos	# Transformaciones genéticas realizadas	5	6	120%	Callos embriogénicos de 6 ortet (186, 33, 185, 195, 189 y 190).	
	6.17 Microorganismos asociados a la PC en zonas de avance	100	Microorganismos asociados a PC identificados	# Microorganismos identificados	4	3	75%	Se obtuvieron 3 aislamientos con presencia de clamidosporas y esporangios de Phytophthora aislados de muestras de Urabá. No se logró la meta de 4 microorganismos identificados, por la dificultad para la obtención del patógeno	
	6.18 Modelo biológico de la interacción de los efectores en la relación planta-patógeno	100	Modelo definido de la interacción plantapatógeno	# Modelo definido	1	1	100%	Se realizó el esquema principal del modelo biológico a partir de un diagrama de célula en el que se presentan los principales genes involucrados en la relación palma y P. palmivora.	
	6.19 Estudios de caracterización molecular y genética de aislamientos de P. palmivora	100	Muestras de P. palmivora procesadas y caracterizadas	# Muestras de P. palmivora procesadas y caracterizadas	25	27	108%	Se procesaron 27 muestras (aislamientos) de P. palmivora, debido a que 2 aislamientos fueron identificados solo como Phytophthora sp y son patógenos en la palma	
	6.20 Relación hospedante (palma de aceite) - patógeno de la PC		100	Patosistemas identificados de PC	# Patosistemas identificados	1	1	100%	Se identificó 1 patosistema de PC en tejidos afectados por el disturbio denominado flecha seca
				Estrategias de detección de PC evaluadas	# Estrategias de detección evaluadas	1	1	100%	Se evaluó 1 estrategia de detección de PC mediante la captura de imágenes y video con cámara para la identificación temprana de la enfermedad en palma adulta
	6.21 Estudios epidemiológicos de la PC		100	Estudios epidemiológicos de PC realizados	# Estudios epidemiológicos realizados	1	1	100%	Se realizó 1 estudio epidemiológico de la PC, mediante la actualización del modelo de clasificación del riesgo de la enfermedad en el CEPS, la favorabilidad climática en las cuatro zonas palmeras y el efecto de los eventos de El Niño y La Niña sobre el desarrollo de la PC.
	6.22 Métodos de eliminación de palmas afectadas por PC		100	Informe sobre métodos de eliminación de palmas afectadas por PC	# Informe de resultados	1	1	100%	Evaluación de métodos de eliminación de palmas afectadas por PC
	6.23 Estudio de la aplicación de INA sobre la inducción de resistencia a la PC		100	Análisis consolidado de la incidencia de PC en parcelas tratadas con INA	# Análisis consolidado de la incidencia de PC	2	2	100%	1) La parcela de ZO cumplió con 12 evaluaciones sanitarias, y tuvo 3 aplicaciones de refuerzo en febrero, junio y octubre, para al final tener presentar una incidencia acumulada de 27% (INA Sigma), 36% (INA ARK) y 40% en el Testigo. 2) La parcela de ZC recibió refuerzos cada 5 meses, y presentó una incidencia acumulada diferencial: INA ARK - 39,9%, INA Sigma - 47,8% y el Testigo - 65%
	6.24 Estrategias químicas, biológicas y culturales para el manejo integrado de PC		100	Estrategias identificadas de manejo integrado de PC	# Estrategias de manejo identificadas	8	8	100%	1-3) Tres productos químicos para el reemplazo curativo en las aspersiones químicas. 4-5) Dos estrategias de manejo cultural identificadas en campo (CEPC). 6-8) Tres cepas bacterianas identificadas a nivel in vitro (TBE027, TBE014 y TBE013)
6.25 Tecnología para la aplicación de rondas sanitarias dirigida al paquete de flechas en palmas adultas usando aspersión aérea no tripulada (Fase III)		100	Tecnología evaluada para la aplicación de rondas sanitarias en palma adulta usando dron	# Tecnologías evaluadas	1	1	100%	Se evaluó 1 tecnología de aspersión dirigida al paquete de flechas, luego de ajustes realizados al sistema de aspersión.	
7. Superar la problemática fitosanitaria asociada a la Marchitez letal (ML) del cultivo de palma de aceite en Colombia	7.1 Progenies experimentales desarrolladas para evaluar resistencia a la ML en vigencias futuras	100	Progenies desarrolladas para evaluar resistencia a la ML	# Progenies desarrolladas	80	115	143%	Se desarrollaron 115 progenies para evaluar resistencia a la ML	
	7.2 Registro de la caracterización fisiológica de palmas de E. guineensis con y sin ML	100	Base de datos de la caracterización fisiológica de palmas con y sin ML	# Base de datos consolidada	1	1	100%	Se realizaron las evaluaciones fisiológicas y se consolidó 1 base de datos de la caracterización de palmas con y sin ML	
	7.3 Metodología para la manipulación de la biología floral en palma de aceite	100	Metodología evaluada para la manipulación de la floración temprana	# Metodología evaluada	1	0	0%	Debido a la baja disponibilidad de semilla comercial, la entrega se presentó solo hasta el mes de septiembre, lo que conllevó a que en el último trimestre solo se germinaran las semillas (previvero) y se establecieron y adaptarán las plántulas en vivero	

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
7. Superar la problemática fitosanitaria asociada a la Marchitez letal (ML) del cultivo de palma de aceite en Colombia	7.4 Metodología de selección temprana para ML	100	Metodologías definidas para la selección temprana por ML	# Metodologías definidas	1	1	100%	Se desarrollo 1 metodología de resistencia varietal planta (palma) - insecto (Haplaxius) para evaluar la antibiosis y antixenosis, y dterminar oportunamente la resistencia de diferentes genotipos de palma a este vector y otros posibles candidatos vectores de la ML
	7.5 Inventario de cultivares caracterizados por su respuesta a la ML basado en registros de plantación	100	Inventario de cultivares caracterizados por su respuesta a la ML	# Inventario de cultivares caracterizados	15	25	167%	Se caracterizaron 25 cultivares de la subzona de San Carlos de Guaroa
	7.6 Cultivares de palma de aceite caracterizados por su resistencia a insectos plaga	100	Cultivares caracterizados por su resistencia a insectos plaga	# Cultivares caracterizados	5	9	180%	Se caracterizaron 9 cultivares (3 de Elaeis guineensis, 3 de E. oleifera y 3 del Híbrido OXG) por la preferencia por adultos de H. crudus
	7.7 Estudio de vigilancia tecnológica sobre genómica de la palma de aceite	100	Informe de vigilancia tecnológica sobre genómica de la palma de aceite	# Informes consolidados de vigilancia tecnológica	1	1	100%	Estudio de vigilancia tecnológica sobre investigaciones que involucran el uso de ómicas y palma de aceite
	7.8 Metodología estandarizada de PCR digital para identificación de Ca liberibacter en palma de aceite	100	Protocolo definido de PCR digital para identificación de Ca liberibacter	# Protocolo definido de PCR digital	1	1	100%	Se cuenta con la (1) metodología estandarizada de PCR digital para identificación de Ca. Liberibacter en palma de aceite y su respectivo protocolo, con un porcentaje de acierto por encima del 95% para casos positivos.
	7.9 Estudios epidemiológicos de la ML	100	Estudios epidemiológicos de ML realizados	# Estudios epidemiológicos realizados	1	1	100%	Análisis epidemiológico de la relación de las poblaciones de Haplaxius crudus con la ML en tres plantaciones de la Zona Oriental
	7.10 Estrategias químicas, biológicas y culturales para el manejo integrado de la ML	100	Estrategias de manejo químicas, biológicas y culturales de ML identificadas	# Estrategias de manejo identificadas	4	4	100%	4 estrategias de manejo de la ML: 1) Una biológica (cepas de Metarhizium), 2-3) Dos insecticidas químicos (imidacloprid y tiamethoxam), y 4) Un producto de desecho industrial (líquido pirolítico) para el control de adultos de H. crudus
8. Superar la problemática fitosanitaria asociada a Anillo rojo, Marchitez sorpresiva y otras enfermedades o disturbios del cultivo de palma de aceite en Colombia	8.1 Presentaciones y publicaciones transferidas sobre avances de investigación en otras enfermedades	100	Presentaciones y publicaciones transferidas sobre avances de investigación en otras enfermedades	# Presentaciones y publicaciones transferidas	12	12	100%	Se realizaron 12 eventos de transferencia en los que se presentaron avances de investigación relacionados con el diagnóstico y estrategias de manejo de enfermedades de la palma de aceite
	8.2 Relación hospedante - patógeno para la PBE	100	Patosistemas identificados de PBE	# Patosistemas identificados	1	1	100%	Se identificó 1 patosistema de PBE, relacionado con 30 nuevos aislamientos de Ganoderma asociados a la enfermedad, los cuales se sometieron a extracción molecular para estudios de diversidad
	8.3 Inventario de microorganismos asociados a la Marchitez desconocida (MX)	100	Inventario de microorganismos asociados a la MX	# Inventario de microorganismos	1	1	100%	Del análisis del metagenoma se consolidó 1 inventario en el que se valida la presencia de 12 microorganismos asociados a palma con ML de la zona central (antes MX)
	8.4 Diagnóstico de enfermedades presentes, nuevas y emergentes de la palma de aceite	100	Enfermedades del cultivo (nuevas y emergentes) identificadas	# Enfermedades identificadas	1	1	100%	Se identificó la Pudrición de bases peciolares como 1 nueva enfermedad en tres zonas palmeras del país
	8.5 Metodología validada de detección de la MS	100	Muestras procesadas para detección de MS	# Muestras procesadas	20	20	100%	Se procesaron 20 muestras (palmas) para la estandarización de la metodología de detección del patógeno con cinco buffers de extracción de ADN de la casa comercial Agdia
	8.6 Metodología estandarizada para la búsqueda del agente causal de MS	100	Muestras procesadas para búsqueda de agente causal de MX	# Muestras procesadas	20	20	100%	Se procesaron 20 muestras (palmas) para estandarizar el límite de detección para la técnica RPA-FLA, y se evidenció que los tejidos que marcan una mayor concentración del agente causal Phytomona sp fueron estípites y pedúnculo
	8.7 Relación hospedante - patógeno para otras enfermedades de la palma de aceite	100	Patosistemas identificados de otras enfermedades	# Patosistemas identificados	2	2	100%	1) el agente causal de la Pestalotiopsis en cultivares híbridos OXG: Pestalotiopsis arengae. 2) la patogenicidad de dos aislados fúngicos asociados a la Pudrición de bases peciolares

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.2 INVESTIGACIÓN EN LA AGROINDUSTRIA DE LA PALMA DE ACEITE (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
8. Superar la problemática fitosanitaria asociada a Anillo rojo, Marchitez sorpresiva y otras enfermedades o disturbios del cultivo de palma de aceite en Colombia	8.8 Estudios de la caracterización molecular y genética de aislamientos de <i>Ganoderma zonatum</i>	100	Muestras procesadas de <i>G. zonatum</i>	# Muestras procesadas	30	30	100%	Se realizó la extracción y procesamiento de 30 muestras de ADN de <i>G. zonatum</i>
	8.9 Volátiles asociados al proceso de infección de la PBE	100	Informe sobre volátiles asociados al proceso de infección de PBE	# Informe de resultados	1	1	100%	Identificación de los volátiles asociados al proceso de infección de la PBE
	8.10 Estudios epidemiológicos de otras enfermedades de la palma de aceite	100	Estudios epidemiológicos de otras enfermedades de la palma de aceite	# Estudios epidemiológicos realizados	1	1	100%	Se realizó 1 estudio de dispersión de basidiosporas de <i>Ganoderma zonatum</i> en palma de aceite
	8.11 Método de eliminación de palmas afectadas por PBE	100	Informe sobre los métodos de eliminación de palmas afectadas por PBE	# Informe de resultados	1	1	100%	Información sobre Evaluación de métodos de eliminación de palmas afectadas por PBE
	8.12 Estrategias químicas, biológicas y culturales para el manejo integrado de otras enfermedades de la palma de aceite	100	Estrategias identificadas de manejo integrado de otras enfermedades	# Estrategias de manejo identificadas	8	8	100%	1 y 2) Dos cepas bacterianas para el control de <i>Pestalotiopsis</i> sp. 3) Un aislamiento de <i>Streptomyces platensis</i> . 4-6) Tres aislamientos de <i>Trichoderma</i> sp (CPTfZC04, CPTfZC10 y CPTfZC09) para el control de <i>Ganoderma zonatum</i> . 7-8) Dos ingredientes activos para el control de <i>Pestalotiopsis</i> (Thiophanate-methyl y Propiconazol).
9. Superar la problemática fitosanitaria asociada a las Plagas del cultivo de palma de aceite en Colombia	9.1 Palmicultores capacitados en manejo de plagas del cultivo	100	Palmicultores capacitados en manejo de plagas	# Palmicultores capacitados	Al menos 100	571	100%	Mediante actividades en los campos experimentales, plantaciones y comités en las cuatro zonas palmeras
	9.2 Metodología para estimar eficazmente las poblaciones de insectos plaga	100	Metodologías documentadas de monitoreo y detección de insectos plaga	# Metodologías documentadas	2	2	100%	1) Muestreo de <i>L. gibbicarina</i> (publicación en elaboración). 2) Distribución de <i>H. crudus</i> y otros posibles vectores de la ML, a partir de colección de insectos colectados en 8 plantaciones
	9.3 Estudios sobre la biología, dinámica y distribución poblacional de insectos plaga del cultivo	100	Informe sobre la biología, dinámica poblacional y distribución de insectos plaga	# Informe elaborado	2	2	100%	1) <i>Durrantia arcanella</i> , 2) <i>Phobetrion hipparchia</i>
	9.4 Feromonas y kairomonas eficientes en el control de plagas del cultivo	100	Insectos plaga caracterizados por sus feromonas y kairomonas	# Insectos plaga caracterizados	2	2	100%	1) <i>Strategus aloeus</i> mediante evaluación de 5 componentes en olfatómetro. 2) <i>Opsiphanes cassina</i> .
	9.5 Programas de manejo Integrado de plagas (MIP) del cultivo	100	Programas de MIP evaluados	# Programas de MIP evaluados	2	2	100%	1) <i>Opsiphanes cassina</i> : incluye tres tratamientos insecticidas químicos, biológicos y combinación de químico y biológico bajo dos ambientes con y sin trampas para adultos. 2) <i>Leptopharsa gibbicarina</i> : incluye tres tratamientos en para el control de este insecto, de la <i>Pestalotiopsis</i> y de ambos
	9.6 Controladores biológicos y químicos de las plagas del cultivo	100	Controladores biológicos, químicos y culturales identificados	# Controladores identificados	6	6	100%	1) <i>Durrantia arcanella</i> , 2) <i>Phobetrion hipparchia</i> , 3) <i>O. cassina</i> , 4) <i>L. gibbicarina</i> , 5) <i>D. neivai</i> y 6) <i>H. crudus</i>
	9.7 Sistemas de monitoreo y detección para estimar las poblaciones de insectos plaga del cultivo	100	Sistemas de monitoreo y detección de insectos plaga evaluados	# Sistemas de monitoreo y detección evaluados	2	2	100%	1) Trampas de colores (amarillo, verde, y azul) solas y en combinación con luces (amarilla, blanca, verde y UV) para el monitoreo de <i>H. crudus</i> y otros posibles vectores de la ML. 2) Dispensadores, trampas componentes de la feromona de <i>S. aloeus</i> como sistemas de monitoreo
	9.8 Especies de insectos plagas, benéficos y entomopatógenos identificados e incorporados a las colecciones	75	<p>Especímenes de insectos plagas y benéficos incorporados en las colecciones</p> <p>Especies de insectos plagas, benéficos y entomopatógenos identificados e incorporados a las colecciones</p>	<p># Especímenes incorporados en las colecciones</p> <p># Cepas incorporadas en las colecciones</p>	<p>Al menos 200</p> <p>Al menos 20</p>	<p>708</p> <p>11</p>	<p>100%</p> <p>55%</p>	<p>Se incorporaron 708 especímenes de insectos plaga y benéficos de las zona palmeras a la colección</p> <p>No se alcanzó la meta (20 cepas) debido a: 1) la creación e implementación del centro de Recursos Microbiológicos de la Palmicultura colombiana lo cual implicó la entrega de cepas de bio insumos y controladores a los palmicultores, y por tanto la desviación de esfuerzos personales y físicos (procedimientos y equipos) para su atención. 2) la evaluación de los aislamientos almacenados para tomar medidas de protección después de problemas con el fluido eléctrico, daños en el sistema de refrigeración y aire acondicionado</p>

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.3 FORTALECIMIENTO DEL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL SECTOR

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
1. Conocer el perfil de los productores en aspectos socioeconómico, cultural y productivo que conduzcan a orientar los procesos de transferencia e implementación de las mejores prácticas	1.1 Productores caracterizados en los modelos organizativos de Asistencia Técnica	100	Productores caracterizados en los modelos organizativos	# de productores caracterizados/ total de productores registrados en el RNP	Al menos 75 acumulados	78%	100%	5.368 caracterizados. 6.945 productores registrados en el RNP al 31/12/2022
2. Fortalecer los modelos organizativos de prestación del servicio de asistencia técnica.	2.1 Planes estratégicos para la producción de aceite de palma sostenible	100	Nuevos planes estratégicos	# de planes estratégicos	Al menos 4	7	100%	1.Palmas Oleaginosas Casacará 2 Oleonorte 3 Palmiagro del Norte 4 Sapuga 5 Extractora Central - Astipalma 6 Poligrow 7 Salamanca - Agromira
	2.2. Planes Operativos Anuales para la ejecución de actividades enfocados a la implementación de mejores prácticas para la producción de aceite de palma sostenible	100	Planes Operativos Anuales	# de planes operativos	Al menos 45	49	100%	Relación en el proyecto. (44 que venían al 31/12/2022 y 5 de 2023)
	2.3 Convenios con prestadores de servicios de asistencia técnica	100	Nuevos convenios suscritos con los prestadores de asistencia técnica	# de convenios	4	6	150%	1 Tequendama 2 Oleonorte 3 Extractora El Estero 4 Palmiagro del Norte 5 P Oleaginosas Casacará 6 Sapuga Total al 31/12/23 = 48
	2.4 Sistema de monitoreo y seguimiento para la evaluación de los servicios de Extensión	100	Prototipo del sistema de monitoreo y seguimiento	# de prototipos	1	1	100%	Se cuenta con una plataforma para centralización de datos disponible en https://geoportal.cenipalma.org/wa compuesta por 4 módulos (fitosanitario, productividad, planes de asistencia técnica y caracterización socioeconómica)
3. Desarrollar competencias para el fortalecimiento de la idoneidad del personal técnico y promoción de la adopción entre productores.	3.1. Encuentro y eventos para intercambio de experiencias entre técnicos y productores.	100	Encuentros de intercambio de experiencias	# de encuentros	Al menos 4	4	100%	1. Palcasa (Campo Dos) Norte Santan. 2. Palmasol (San Martín) Merta 3. Agroecológica Villa Andrés (Curuman) Cesar 4. Palmeiras (Tumaco) Nariño
	3.2. Prestadores del servicio de asistencia técnica capacitados, actualizados y acreditados	100	Unidades de asistencia técnica acreditadas	# de unidades de asistencia técnica acreditadas.	4	7	175%	1 Extractora Monterrey, 2 Bioplanta, 3 Palmas de Tumaco, 4 Palmeras de Puerto Wilches, 5 Palmas del Cesar 6 Palmeiras Colombia y 7 Promotora Hacienda Las Flores
			Asistentes técnicos acreditados	# de asistentes técnicos acreditados	Al menos 80	165	100%	Pruebas de campo sobre habilidades prácticas = 55 asistentes acreditados Pruebas de conocimiento y procedimientos para evaluar = 110 asistentes acreditados

**Anexo 8. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Cenipalma**

8.4 PREVALENCIA DE LA ML

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
1. Estandarizar una metodología de detección temprana para el agente causal de la ML.	1.1. Protocolo estandarizado para la identificación temprana de Ca.Liberibacter con PCR en tiempo real	100	Protocolo estandarizado para la identificación de Ca.Liberibacter con PCR en tiempo real (qPCR) (planta - insecto)	# de muestras validadas con el protocolo PCR en tiempo real (qPCR) (planta - insecto)	Al menos 250	250	100%	Protocolo estandarizado para la identificación de Ca.Liberibacter con PCR en tiempo real (qPCR) a partir de 250 muestras analizadas y con la región 16s del patógeno. El menor CT para palmas enfermas fue de 19 y el mayor de 38
	1.2 Metodología validada de PCR digital para identificación de Ca.Liberibacter	100	Metodología validada para la identificación de Ca.Liberibacter con PCR digital (planta - insecto)	# de muestras validadas con el protocolo PCR digital (ddPCR) (planta - insecto)	Al menos 250	250	100%	Protocolo estandarizado para la identificación de Ca.Liberibacter con PCR digital (ss PCR) a partir de 250 muestras analizadas y con la región 16s del patógeno.
	1.3 Estudio de la prevalencia de Ca.Liberibacter en diferentes zonas palmeras (Año 1)	51	Muestras analizadas para cada una de las zonas palmeras con el protocolo de PCR digital (ddPCR)	# pruebas de detección realizadas PCR digital (ddPCR)	Al menos 1.000	510	51%	Las muestras analizadas con el protocolo de PCR en tiempo real y digital qPCR fueron: Central = 310, Oriental = 150 y Norte = 50 para un total de 510 muestras analizadas. El 51% de avance está relacionado con las pruebas realizadas sobre la meta, esto se debió a que se debía asegurar la repetibilidad técnica del protocolo y verificar los umbrales de detección del patógeno sobre la misma muestra, adicionalmente en el IV trimestre no era posible ingresar 500 muestras nuevas y reprocesarlas ya que superaba la capacidad técnico-operativo del laboratorio.
			Muestras analizadas para cada una de las zonas palmeras con el protocolo de PCR en tiempo real (qPCR)	# pruebas de detección realizadas PCR en tiempo real (qPCR)	Al menos 1.000	510	51%	
2. Realizar estudios de prevalencia del agente causal de la ML.	2.1. Sistema de captura y manejo de datos e información de forma sistematizada sobre la ML	85	Aplicación (App) de captura de datos - relacional del agente causal de la ML.	# Formulario	1	1	100%	Se desarrolló el sistema de captura y manejo de datos e información de forma sistematizada sobre la ML, con la generación de un formulario que se completa con la siguiente información: sitio de colecta, características de la muestra colectada, registro del proceso de maceración etc.
			Base de datos espacio - relacional del agente causal de la ML.	# Formulario	1	0	0%	No se desarrolló la base de datos espacio - relacional del agente causal de la ML, ya que no se cuenta con la migración masiva de datos para todas las etapas que se requieren asociar en un solo formulario.
	2.2. Mapa de distribución espacial del agente causal de la ML.	100	Mapa de distribución espacial del agente causal de la ML.	# de mapas	1	1	100%	Mapa a escala de municipio con la identificación de cantidad de muestras adquiridas por zona y ubicación de casos positivos.
	2.3 Inventario de cultivos caracterizados por la prevalencia del agente causal de la ML, basado en diagnóstico molecular	100	Cultivos evaluados por su prevalencia del agente causal de la ML.	# de cultivos evaluados	Al menos 10	10	100%	IRHO 1001 (CIRAD la cabaña), Deli x Avros (ASD), Brasil X Djongo (Unipalma), Manaos x compacta (Amazon-ASD), Millenium IRHO 1001 (CIRAD la cabaña), Angola x tester (Cenipalma), Coari X La Mé (CIRAD la cabaña), Deli x Avros (Dami las flores), Montelibano y Cereté X Deli (Corpoica)

Anexo 9. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento Proyectos ejecutados por Fedepalma

9.1 RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNICACIONES SECTORIALES

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento (1)	Observación
1. Gestionar asuntos referentes al desarrollo rural que contribuyan a la competitividad del sector	1.1 Planeación de la agenda Gremial Nacional y Regional del entorno competitivo 2023	100	Informes de planificación de la agenda gremial nacional y regional preparados	# de informes	4	4	100%	Un informe por cada Zona
	1.2 Gestión de la agenda gremial de competitividad nacional y regional 2023	100	Informes de gestión de la agenda gremial nacional y regional preparados	# de informes	16	16	100%	4 informes ZC 4 informes ZO 4 informes ZC 4 informes ZS
2. Establecer, actualizar y monitorear el desarrollo de los Comité Asesores Regionales.	2.1 Comités asesores regionales de competitividad y sostenibilidad	100	Actas de los comités asesores regionales de competitividad y sostenibilidad	# de Actas	12	10	83%	2 Comités en la ZN 3 Comités en la ZO 3 Comités en la ZS 2 Comités en la ZC En III trimestre no se realizó Comités
3. Gestionar el financiamiento de las iniciativas y proyectos Internacionales, nacionales o regionales, de interés sectorial liderados por la Federación	3.1 Modelo de formulación y gestión de proyectos de cofinanciación validado e implementado	87	Informes de avance en el cierre de brechas del modelo, realizados	# de informes	2	1	50%	Informe de avance de cierre de brechas del modelo de gestión de proyectos desarrollado actividades de búsqueda de recursos, formulación y presentación de proyectos y gobernanza...al 30/6/2023 El 87% se debió a que quedó pendiente la aprobación del macroproceso y la oficina de proyectos
	3.2 Nuevos proyectos internacionales, nacionales o regionales, formulados, presentados y gestionados.	87	Proyectos de interés de la Federación, presentados	# de proyectos formulados	3	6	200%	1 Desarrollo tecnológico para el mejoramiento del estatus de calidad, inocuidad alimentaria y nutricional del aceite de palma 2 Política para la equidad de género en el sector palmicultor colombiano 3 Agricultura climáticamente inteligente en el cultivo de palma de aceite 4 Impulso a la producción de aceite de palma sostenible en Colombia 5 Diferenciación y acceso a mercado europeo del aceite de palma colombiano en cumplimiento de la EUDR 6 Proyecto Fortalecimiento Institucional APSColombia El 87% se debió a que con el retiro del Líder de Nuevos Recurso a finales de noviembre no se continuaron las reuniones con los aliados y la formulación de propuestas
4. Disponer y brindar acceso a la información actualizada, confiable y oportuna de la agroindustria de la palma de aceite.	4.1 Servicios de información documental para la Federación y demás usuarios del CID Palmero	100	Solicitudes de información atendidas	# de solicitudes atendidas/# solicitudes recibidas	98%	2.731 / 2.731 =100%	100%	Las solicitudes requeridas fueron atendidas
	4.2 Servicios de información y publicaciones para la Federación, el sector palmero y otros grupos de interés	94%	Informe de piezas promocionales y artículos técnico - científicos publicados	# de informes	4	3	75%	Ediciones 44-1 a 44-3 La 44.4 está en proceso El 94% se debió a que una de las 3 actividades que tiene que ver con la Revista Palmas se entregaron 3 de 4
			Informe de piezas promocionales y artículos divulgativos publicados	# de informes	12	12	100%	Boletines mensuales

Nota 1: Este porcentaje determinado en estas tablas se basa entre el resultado / meta. En el informe de cada proyecto en los productos sobre los cuales el resultado supera la meta, se colocó 100% ya que se está evaluando el cumplimiento del producto con respecto al indicador de productos

**Anexo 9. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Fedepalma**

9.1 RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNICACIONES SECTORIALES (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación	
5. Fortalecer el posicionamiento y reputación de la agroindustria de la palma de aceite en Colombia y en el ámbito internacional.	5.1 Presencia en eventos de interés del sector palmero colombiano	100	Charlas/Conferencias/Foros con presencia de la Federación, realizadas	# de Charlas/Conferencias virtuales	3	10	333%	En 2023 se participó en más de 10 eventos de interés en el sector palmero los cuales tuvieron cubrimiento en redes sociales y canales de comunicación de la Federación, entre los eventos que se destacan se encuentran: Agroexpo Futuro, Congreso de la SAC, PIPOC.	
	5.2 Monitoreo de noticias, gestión de relacionamiento, divulgación y visibilidad de información a medios nacionales e internacionales	100	Informe de gestión de medios realizados	# de informes	12	12	100%	12 informes de medios, uno por mes	
	5.3 Gestión de relacionamiento, entrega de información y monitoreo de otros grupos de interés del sector	100	Informe de gestión de grupos de interés realizados	# de informes	1	1	100%	Informe	
	5.4 Estrategia digital en redes sociales y páginas web	100	Informe de redes sociales	# de informes	12	12	100%	12 informes de redes sociales por cada mes	
	5.5 Material divulgativo del sector destinado a grupos de interés		100	Semanario palmero divulgado	# de Semanarios Palmeros Divulgados	Al menos 40	48	100%	Semanarios vía mail
				Historias de transformación de los territorios realizados y divulgados en la página WEB	# de historias realizadas y divulgadas	10	11	110%	1 Denny Quiñónez, 2 Giselle Huérfano 3 Angie Tatiana 4 Jefferson Ciro, 5 Luis Fernando Jaramillo, 6 Francisco Mejía, 7 Piedad Hurtado, 8 Maritza Camargo, 9 Henry Campo Elías, 10 Jameths Rodríguez y 11 Fanny Germania.
				# de videos realizados y publicados	# de videos realizados y publicados	6	6	100%	6 videos testimoniales
5.6. Desarrollo de la estrategia de relacionamiento y comunicaciones para el sector palmero colombiano		100	Informes mensuales de avance de la implementación del Plan estratégico y plan táctico de comunicaciones y posicionamiento	# de informes	12	12	100%	Un informe por cada mes	

Anexo 9. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Fedepalma
9.1 RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL Y COMUNICACIONES SECTORIALES (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
6. Comunicar asertivamente para incidir favorablemente en la productividad, sanidad, competitividad y sostenibilidad de la actividad palmicultora	6.1 Herramientas de comunicación asertiva para extensionistas, investigadores y otros líderes de la Federación	100	Capacitaciones realizadas	# de Capacitaciones	4	4	100%	1. Taller de formación en Comunicación efectiva. 2. Taller de presentaciones efectivas 3. Taller de presentaciones públicas poderosas 4. Taller de Feedback
	6.2 Comunicación de la Federación con los núcleos palmeros y sus públicos de interés	100	Informe de acompañamiento a núcleos palmeros, realizados	# de informes	1	1	100%	Informe de Gestión de núcleos palmeros
7. Promover espacios democráticos de participación de los palmicultores	7.1 Base de datos del RNP actualizada	100	Base de datos del RNP actualizada	# de bases de datos actualizadas	1	1	100%	Información de registro y actualización año 2023
	7.2 LI Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite	100	LI Congreso Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite realizado	# de congresos	1	1	100%	Congreso Nacional realizado

**Anexo 9. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Fedepalma**

9.2 MERCADEO ESTRATÉGICO

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
1. Posicionar el aceite de palma en mercado de interés	1.1. Posicionamiento del aceite de palma 100% colombiano en el mercado nacional	100	Posicionamiento del aceite de palma 100% colombiano en el mercado nacional	Número de Trackings realizados	2	2	100%	1. Tracking desarrollado por Mediabrands ago/23 % de recordación = 77% 2. Tracking desarrollado por Mediabrands nov/23 % de recordación = 75%
2. Desarrollar investigaciones para conocer la composición de mezcla de aceites y la participación de mercado del aceite de palma 100% colombiano y derivados y su tendencia	2.1 Investigación de mercados	100	Investigaciones de mercados	Número de investigaciones realizadas	2	2	100%	1. Informe análisis laboratorio presencia de aceite de palma en muestras de aceites vegetales 2. Investigación en canales para conocer participación y penetración de mercado de aceites y margarinas (Participación por aliados)

Anexo 9. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento Proyectos ejecutados por Fedepalma

9.3 GESTIÓN, DEFENSA COMERCIAL Y DESARROLLO DE NUEVOS NEGOCIOS

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
1. Gestionar la defensa del mercado local, el acceso a mercados y los instrumentos de política pública comercial.	1.1. Gestión frente al contrabando y el comercio ilegal de aceites y grasas comestibles	100	Informes sobre gestiones al contrabando realizados	# de informes	4	4	100%	Un informe por trimestre
	1.2. Seguimiento a las condiciones comerciales para el sector de aceites y grasas	100	Informes de seguimiento a las condiciones comerciales realizados	# de informes	4	4	100%	Un informe por trimestre
	1.3 Seguimiento y monitoreo del mercado de aceite de palma sostenible	100	Informe de resultados de encuesta de oferta y demanda de aceite sostenible	# de informes	2	2	100%	Encuestas realizadas en el II y IV trimestre
Informes mensuales de la evolución del mercado de aceite de palma sostenible			# de informes	12	12	100%	Un informe por cada mes "Boletín Mensual de Aceite de palma Sostenible"	
2. Monitorear, analizar y divulgar información de precios y mercados internacionales relevantes para el sector, en lo que tiene que ver con el escenario 2023	2.1. Información periódica de precios y mercados.	99	Informes diarios de comercialización divulgados	# de informes	240	244	101%	Informes diarios recibidos de comercialización (Ediciones 3014 a 3257)
			Informes semanales de comercialización divulgados	# de informes	50	52	104%	Informes semanales recibidos de comercialización (Ediciones 698 a 749)
			Informes mensuales de comercialización divulgados	# de informes	12	12	100%	Informes mensuales recibidos de comercialización (Ediciones 149 a 160)
			Informes trimestrales de precios y mercados realizados.	# de informes	4	4	100%	Un informe por trimestre
			Mensajes de texto enviados	# de informes	240	224	93%	Mensajes de texto enviados. No se pudo enviar 16 mensajes por problemas con el integrador
			Presentaciones mensuales del análisis de la coyuntura realizadas	# de informes	12	12	100%	Una presentación por mes

Anexo 9. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Fedepalma
9.3 GESTIÓN, DEFENSA COMERCIAL Y DESARROLLO DE NUEVOS NEGOCIOS (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
3. Gestionar mejores condiciones del entorno, generando propuestas de política sectorial y acciones públicas y privadas, relacionadas con asuntos comerciales.	3.1 Piloto de trazabilidad de los núcleos palmeros	100	Informe de trazabilidad	# de informes	4	4	100%	Un informe por cada trimestre
	3.2 Estrategia para contener la informalidad y robo de fruto de palma de aceite	100	Informe de acción preventiva	# de informes	1	1	100%	Informe de acción preventiva: "Estrategia para contener la informalidad y robo de fruto de palma de aceite"
			Informe de acción de control	# de informes	1	1	100%	Informe de acción control: "Estrategia para contener la informalidad y robo de fruto de palma de aceite"
	3.3 Formación de empresas palmeras en buenas prácticas comerciales	100	Talleres sobre comercialización y buenas prácticas comerciales	# de informes	8	8	100%	Talleres 1. Sapuga ZO 2. Palmar Altamira ZO 3. Aceites Morichal ZO 4. Aceites del Magdalena Medio (B/merja) ZC 5. Aceites del Magdalena Medio (La Pampa) ZC 6. Tumaco ZS 7. Valledupar ZN 8. María La Baja ZN
	3.4 Gestión de políticas para apoyar la comercialización del sector palmero	100	Informe de gestión para apoyar la comercialización	# de informes	4	4	100%	Un informe por cada trimestre
4. Identificar, analizar y definir oportunidades de negocio para los aceites derivados de la palma de aceite tradicional y la palma con alto contenido de ácido oleico.	4.1 Gestión y promoción de mejores prácticas que contribuyan a mejorar la calidad del aceite de palma colombiano	100	Informe de gestión de mejores prácticas	# de informes	2	2	100%	1. Informe Anual y 2. Informe I semestre Gestión y promoción mejores prácticas que contribuyan a mejorar la calidad del aceite de palma colombiano
	4.2 Gestión para facilitar la comercialización del aceite de palma alto oleico en la industria	100	Informe de gestión para la comercialización del aceite de palma alto oleico	# de informes	2	2	100%	1. Informe Anual y 2. Informe I semestre Promoción del uso del aceite de palma alto oleico
	4.3 Gestión para promover y facilitar el uso del aceite de palma en la producción de biocombustibles de bajas emisiones	100	Informe de gestión del uso del aceite de palma en la producción de biocombustibles de bajas emisiones	# de informes	2	2	100%	1. Informe Anual y 2. Informe I semestre Gestión para promover y facilitar el uso del aceite de palma en la producción de biocombustibles de bajas emisiones

Anexo 9. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento**Proyectos ejecutados por Fedepalma****9.3 GESTIÓN, DEFENSA COMERCIAL Y DESARROLLO DE NUEVOS NEGOCIOS (Cont.)**

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
5. Identificar usos, mercados y oportunidades de negocio derivados a partir de la biomasa residual y sus derivados.	5.1 Gestión para la valorización del biogás generado en los STAR	100	Informe de gestión para la valorización del biogás generado a partir de efluente del proceso de extracción de aceite de palma	# de informes	2	2	100%	1. Informe Anual y 2. Informe I semestre Gestión para la valorización del biogás generado en los STAR

Anexo 9. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento
Proyectos ejecutados por Fedepalma
9.4 DIFERENCIACIÓN COMPETITIVA EN SOSTENIBILIDAD

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación	
1. Orientar e impulsar el cumplimiento de los requisitos y atributos de sostenibilidad para el acceso efectivo a los mercados	1.1 Agroindustria de la palma de aceite con bajo impacto en deforestación	100	Reporte de deforestación a 2021	# Reportes	1	1	100%	Análisis histórico de la deforestación asociada a palma de aceite Colombia 2011 - 2022	
	1.2 Programa de formación en gestión ambiental implementado	100	Primera cohorte del Programa de formación en gestión ambiental.	# de cohortes del programa de formación	1	1	100%	Diplomado "Gestión Ambiental para el Sector Palmicultor" realizado del 15 de marzo al 26 de mayo. 40 participantes	
	1.3 Productores y empresas capacitados en formalización laboral y entornos seguros para trabajar	100	Informe de avance en el proceso de formalización laboral	# Informes	1	1	100%	Informe Final Proyecto Plan Padrino 2023	
	1.4 Fortalecimiento del liderazgo de la mujer en la agroindustria de la palma	100	Talleres de capacitación en temas de liderazgo en la agroindustria de la palma	# Talleres	4	4	100%	1. Finanzas Saber Más 2. Porque yo lo valgo 3. Depende de mi 4. Voces de mujeres con propósito	
	1.5 Política para la equidad de género del sector palmicultor colombiano	Formulario de encuesta de género en el sector palmero	100	Plan de trabajo para el desarrollo de la política para la equidad de género	# Formularios	1	1	100%	Formulario de Encuesta
					# Planes	1	1	100%	El Plan de Trabajo, el cual se desarrolló mediante la contratación de la coordinadora para la política sectorial de equidad de género plantea las siguientes actividades: diseño metodológico de la Política, en el que se definieron ejes para investigación cuantitativa y cualitativa; versión de encuesta con base en los temas propuestos...
	1.6 Guía práctica para el mapeo de riesgos en DDHH y empresa en el sector palmero	100	Guía elaborada y socializada	# Guías	1	1	100%	Metodología para la identificación de riesgos en derechos humanos del sector palmero. Divulgada en varios espacios.	
1.7 Gestión gremial frente a requerimientos internacionales en sostenibilidad	100	Informe de gestión gremial frente a requerimientos internacionales de sostenibilidad	# Informes	1	1	100%	Informe consolidado 2023 "Analizar tendencias y requerimientos internacionales en sostenibilidad ambiental y social, velar por su pertinencia y viabilidad para el sector, y facilitar su adopción"		
2. Comunicar efectivamente los avances y resultados de la gestión en sostenibilidad	2.1 Representación del sector en escenarios de articulación público-privado y análisis de política y normatividad en aspectos de sostenibilidad	100	Boletines jurídicos informativos sobre normatividad económica, ambiental y social	# Boletines	Al menos 1	1	100%	Boletín Jurídico (Área Jurídica-Área Social Fedepalma)	
	2.2 Plan de gestión de impacto social en los entornos palmeros	100	Alianzas establecidas para el desarrollo de la gestión social	# Alianzas	9	8	88,8%	1. AHK-GTZ 2. Colegios Rochester, Marymount, Anglo Colombiano y San Jorge de Inglaterra 3. Alianza Banco de Medicamentos / Fedepalma 4. Comfama 5. Cámara de Comercio Colombo – Británica	
3. Promover condiciones favorables del entorno nacional para el desarrollo sostenible del sector	3.1 Información de indicadores de sostenibilidad sectorial	100	Batería de indicadores de sostenibilidad ambiental y social de reporte periódico a nivel sectorial	# Baterías de indicadores	1	1	100%	Batería con indicadores ambientales y sociales Análisis de medición de indicadores ambientales plantas extractoras de aceite de palma	

Anexo 9. Ejecución técnica de proyectos e indicadores de cumplimiento

Proyectos ejecutados por Fedepalma

9.4 DIFERENCIACIÓN COMPETITIVA EN SOSTENIBILIDAD (Cont.)

Objetivo específico	Nombre producto	% avance	Indicador del producto	Forma de cálculo	Meta	Resultado	Cumplimiento	Observación
3. Promover condiciones favorables del entorno nacional para el desarrollo sostenible del sector	3.2 Evento de Sostenibilidad Congreso Nacional	100	13o Evento Premio a la mujer palmera 2023	# Eventos de mujer palmera	1	1	100%	Premiación el 7/6/23 en LI Congreso Nacional de Cultivadores de Palma
			14o Concurso de Fotografía Ambiental y Social	# Concursos de fotografía	1	1	100%	Premiación el 7/6/23 en LI Congreso Nacional de Cultivadores de Palma
			2do Reconocimiento a la Sostenibilidad Palmera	# Reconocimientos a la sostenibilidad	1	1	100%	Con el acompañamiento de Cenipalma y apoyo de la Corporación APS Colombia e ICONTEC se realizó el II Reconocimiento a la Sostenibilidad Palmera
	3.3 Representación del sector para visibilizar y posicionamiento de la sostenibilidad del sector palmero	100	Informe de posicionamiento y visibilizarían del sector en temas ambientales, sociales y económicos	# Informes	1	1	100%	Informe de posicionamiento y visibilizarían del sector en temas ambientales, sociales y económicos en 2023
Folleto actualización reporte de sostenibilidad del sector palmero			# Folletos	1	1	100%	Principales resultados en Sostenibilidad del sector palmero colombiano 2022	
4. Identificar y gestionar las necesidades de financiamiento del sector palmero en sostenibilidad	4.1 Información económica y estadística de desempeño sectorial actualizada	100	Boletines Económicos Estadísticos	# Boletines	12	12	100%	12 Boletines: diciembre de 2022 a noviembre de 2023
			Anuario y Mini Anuario Estadístico 2023 publicados y socializados	# Anuarios y mini anuarios	2	2	100%	Anuario Estadístico 2023 Mini anuario estadístico 2023
			Plataforma SISPAPLUS en operación	# de plataformas	1	1	100%	La plataforma SISPAPLUS fue lanzada en marco del LI Congreso Nacional de Palma de Aceite
			Informe de desempeño sectorial 2022	# Informes	1	1	100%	Informe de desempeño sectorial
			Estudio e infografía de costos de producción	# Infografías	1	1	100%	Seguimiento a los costos de producción para el fruto de palma de aceite y el aceite de palma 2022 según índice de costos para el cultivo...
5. Generar y divulgar información pertinente para facilitar el acceso a los mercados.	5.1 Gestión de necesidades de financiamiento y condiciones tributarias del sector palmero	100	Boletines de comportamiento del crédito y financiamiento en el sector	# Boletines	4	4	100%	Boletín de cierre 2022, I, II y III trimestre de 2023
			Jornadas de relacionamiento con palmicultores y entidades financieras	# Jornadas	4	4	100%	1. En la Zona Oriental - Cabuyaro 2. En la Zona Suroccidental - Tumaco 3. En la Zona Central – Bucaramanga 4. En Bogotá Megaforo sanitario en la Zona Norte
	5.2 Alianzas y proyectos gestionados para impulsar la adopción de modelos y el cierre de brechas en sostenibilidad	100	Informe de la gestión de alianzas y proyectos para impulsar modelos sostenibles.	# Informes	1	1	100%	Informe de apoyo en la conceptualización, formulación, gestión e implementación de proyectos y alianzas para impulsar las mejores prácticas económicas, ambientales y sociales, con cofinanciación externa 2023