

16 June 2020

Cumpliendo con los acuerdos cero- deforestación en Colombia

Barreras y Oportunidades

Cumpliendo con los acuerdos cero-deforestación en Colombia
Barreras y Oportunidades

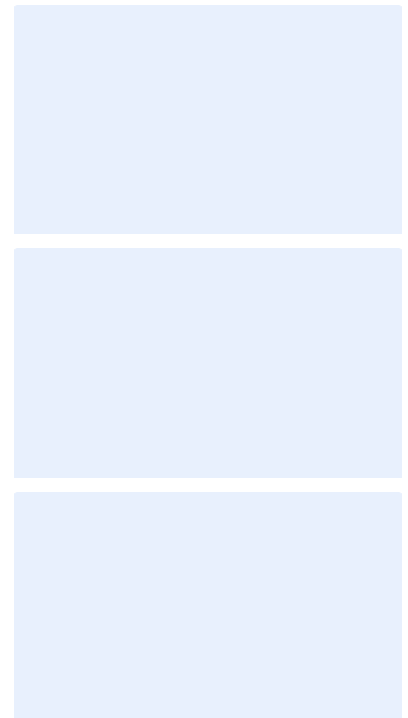
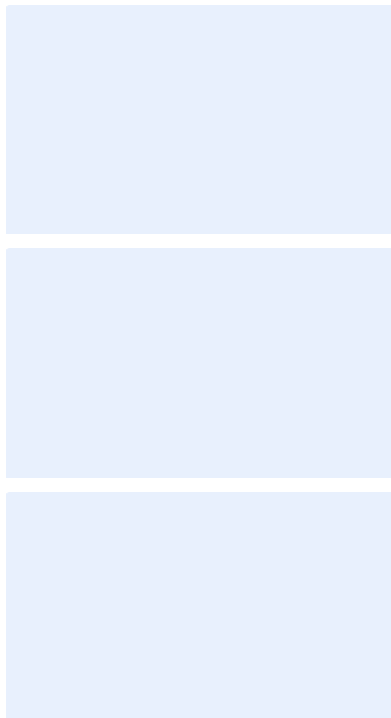
Para TFA

16 June 2020

Autores:

Martin Jaramillo
Juan Pablo Castro
Joel Brounen
Maria Goretti Esquivel
Carlos Alberto Pérez

Climate Focus
Cra 14 #89-48 (305)
Bogotá, Colombia



Contenido

Resumen Ejecutivo	1
1. Introducción	4
1.1 Contexto	4
1.2 Objetivo	7
1.3 Metodología	7
2. Barreras y oportunidades	9
2.1 Cadena de carne bovina	9
2.1.1 Descripción y retos frente a la cero-deforestación	9
2.1.2 Principales compromisos	10
2.1.3 Alkosto: su rol en la cadena e implementación del acuerdo	11
2.1.4 Barreras de implementación	13
2.1.5 Oportunidades para superar barreras y retos	16
2.1.6 Conclusiones	18
2.2 Cadena de lácteos	19
2.2.1 Descripción y retos frente a la cero deforestación	19
2.2.2 Principales compromisos	20
2.2.3 Alquería: su rol en la cadena e implementación del acuerdo	20
2.2.4 Barreras de implementación	22
2.2.5 Oportunidades para superar barreras y retos	25
2.2.6 Conclusiones	26
2.3 Cadena de aceite de palma	28
2.3.1 Descripción y retos frente a la cero deforestación	28
2.3.2 Principales compromisos	29
2.3.3 Extractora del Sur de Casanare (ESC): su rol en la cadena e implementación del acuerdo	31
2.3.4 Barreras de implementación	33
2.3.5 Oportunidades para superar barreras y retos	36
2.3.6 Conclusiones	37

2.4	Cadena de cacao	39
2.4.1	Descripción y retos frente a la cero deforestación	39
2.4.2	Principales compromisos	40
2.4.3	Mariana Cocoa: su rol en la cadena e implementación del acuerdo	41
2.4.4	Barreras de implementación	42
2.4.5	Oportunidades para superar barreras y retos	45
2.4.6	Conclusiones	46
3.	Recomendaciones y próximos pasos	49
	Anexo: Marco para Evaluación de Barreras	60

Resumen Ejecutivo

En el marco de la iniciativa global Tropical Forest Alliance 2020 (TFA) y la Alianza Público Privada Cero Deforestación TFA 2020 Colombia, distintos actores se han comprometido a eliminar la deforestación de las cadenas de suministro de carne bovina, leche, aceite de palma y cacao. El presente estudio busca identificar y evaluar las necesidades y barreras que enfrentan las empresas firmantes de los acuerdos de cara a cumplir con los compromisos adquiridos y presentar oportunidades para superarlas.

Si bien los acuerdos cero-deforestación son en sí mismos un punto de partida importante para eliminar la deforestación en las cadenas de valor, las empresas firmantes requieren de mayores esfuerzos internos, condiciones habilitantes, apoyo y herramientas para acelerar la implementación de sus compromisos.

Este estudio formula una hoja de ruta de alto nivel que presenta las oportunidades asociadas a las barreras identificadas, las cadenas de valor a las que aplican, los actores involucrados y los tipos de recursos necesarios para su implementación. Esta hoja de ruta les permitirá a las empresas avanzar -de forma individual y colectiva- en el cumplimiento de sus compromisos cero-deforestación.

Barreras y oportunidades para el cumplimiento de los acuerdos cero-deforestación

Para facilitar el análisis de barreras y oportunidades, el estudio da cuenta de los eslabones generales de las cuatro cadenas de valor y agrupa los compromisos contenidos en los acuerdos en ocho (8) áreas de acción: i) Metas corporativas; ii) Análisis de riesgos; iii) Proveeduría; iv) Trazabilidad; v) Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV); vi) Asistencia técnica; vii) Comunicación y sensibilización; y viii) Financiera.

Para el desarrollo del estudio, trabajamos con cuatro empresas líderes en sus cadenas de valor, para aterrizar los análisis de barreras e identificación de oportunidades en casos concretos. Las empresas con las que trabajamos son: Alkosto (carne bovina), Alquería (leche), Extractora del Sur de Casanare (aceite de palma) y Mariana Cocoa (cacao).

Todas estas empresas han mostrado una firme voluntad de avanzar con el cumplimiento de sus compromisos en los acuerdos cero-deforestación, y según su situación, se encuentran en diferentes niveles de avance. Esta firme voluntad y compromiso aun no se traduce en la definición de metas y políticas internas que aborden la deforestación y sirvan como hoja de ruta, y línea base, para medir sus propias acciones. En este sentido, se propone desarrollar una guía de apoyo a las empresas que les permita definir metas corporativas -homogéneas para los actores de la cadena- e implementar y monitorear acciones para cumplir con dichas metas corporativas que aborden la deforestación.

Así mismo se propone el apoyo de IDEAM para la definición de líneas base de deforestación para las cadenas de carne, leche y cacao (la de aceite de palma ya ha sido hecha). Esto facilitará que las empresas hagan sus análisis de riesgos, establezcan su línea base y desarrollen sistemas de monitoreo de la deforestación. Si bien el IDEAM desarrolló la línea base para la cadena de palma de aceite, la Extractora del Sur de Casanare señala dificultades a la hora de acceder a la información y articular dicha línea con sus procesos internos.

En las cadenas de suministro analizadas se evidencia una ausencia de mapeos exhaustivos de los proveedores, y de un sistema de trazabilidad de los productos. Si bien las empresas pueden avanzar con mayor facilidad en el mapeo de sus proveedores directos, el mapeo de sus proveedores indirectos es más complejo y se requiere apoyo metodológico y técnico para lograrlo, al igual que para el establecimiento de sistemas de trazabilidad; el apoyo de entidades de la sociedad civil resulta fundamental en este punto. Empresas líderes del sector lácteo generalmente tienen sistemas de trazabilidad básicos asociados a la calidad de la leche, pero no incluyen criterios cero-deforestación.

Ante la ausencia de protocolos y parámetros estandarizados para el monitoreo y reporte del progreso de las empresas firmantes de los acuerdos cero-deforestación, TFA y las demás organizaciones que apoyan a las empresas en el cumplimiento de los acuerdos, podrían apoyar con la definición de lineamientos metodológicos homogéneos que faciliten el diseño e implementación de los sistemas de monitoreo, incluyendo parámetros a monitorear, frecuencia de monitoreo, y fuentes de información homogéneas para todos los actores adherentes.

Alkosto presta asesoría técnica asociada a mejorar la productividad de su proveedores, el control de la calidad y el manejo agronómico. Ese también es el caso de los programas de asistencia técnica de Alquería como “Plan Finca” y “Escuelas de Campo”, o ATA Guaviare de Mariana Cocoa. En este escenario, se presenta la oportunidad de ampliar dicha asesoría a temas asociados a la no-deforestación, el cambio climático y la restauración de áreas deforestadas o degradadas, y la implicación económica de adoptar este tipo de acciones, que usualmente es difícil de percibir.

Si bien el gremio palmicultor ha tenido mayores avances con relación a la implementación del acuerdo, y existe una estrategia para promover un aceite de palma 100% colombiano cero-deforestación, que busca diferenciar las prácticas de producción frente a otros países, se debe señalar que no existen estrategias de comunicación enfocadas a sensibilizar a los consumidores finales sobre los efectos positivos de los productos cero-deforestación. Se da entonces la oportunidad de establecer estrategias de comunicación sectoriales que puedan aumentar favorablemente la demanda de productos cero-deforestación.

En cuanto al área de acción financiera, existe una gran oportunidad de diseñar e implementar instrumentos financieros que brinden los incentivos adecuados para la promoción de buenas prácticas agrícolas y ganaderas en todas las cadenas de valor. Estos instrumentos deben ser diseñados teniendo en cuenta la localización geográfica, tipo de productor, ciclo productivo tenencia de la tierra, y deben incorporar opciones de financiación climática del sector público nacional e internacional. Alquería viene participando en iniciativas para fomentar la inclusión financiera de pequeños productores con estos fines, sin embargo, las empresas

generalmente tienen que asumir altos niveles de riesgo financiero, que se suman a la falta de recursos para expandir la asistencia técnica.

Recomendaciones y próximos pasos

El compromiso de alcanzar la deforestación neta cero para el año 2030 en las cadenas de valor de carne bovina, leche, palma de aceite y cacao es un compromiso ambicioso pero viable en la medida que las empresas realicen esfuerzos constantes para alcanzarlo, se den acciones coordinadas con los demás actores involucrados en el marco de TFA 2020 y se materialicen apoyos concretos del sector público y demás entidades de apoyo nacionales e internacionales. Dentro de las acciones concretas a realizar se destacan:

- Definir metas y políticas corporativas que explícitamente aborden eliminar la deforestación de las cadenas de valor.
- Realizar análisis de riesgos de deforestación en cada empresa para su cadena respectiva, y diseñar e implementar medidas efectivas para mitigarlos (asociadas a las metas corporativas). Las líneas base de deforestación para cada una de las cadenas de valor es fundamental.
- Consolidar un mapeo completo de la cadena de proveeduría, incluyendo proveedores directos e indirectos y, en la medida de lo posible, el levantamiento de polígonos de predios.
- Establecer un sistema de trazabilidad robusto para identificar los productos desde su “origen hasta su tumba”
- Implementar sistemas de monitoreo con base en guías y hojas de ruta prácticas y fáciles de implementar por parte de las empresas. Facilitar herramientas para este propósito.
- Aumentar la cobertura y calidad de la asistencia técnica enfocada al mejoramiento de la productividad, los componentes de los análisis costo-beneficio a nivel de predio que incorporen aspectos de la cero-deforestación.
- Diseñar e implementar estrategias de comunicación tanto para la oferta como para la demanda que incluyan mensajes sobre la importancia, el valor y los beneficios de los productos cero-deforestación.

Mejorar el acceso a servicios financieros -formales- para productores primarios, particularmente para pequeños productores, y diseñar e implementar instrumentos financieros innovadores que -ajustados a los tipos de productor, la región y los ciclos productivos de cada cadena de valor- incluyan incentivos que puedan ser cubiertos por el gobierno colombiano y por esquemas de financiación climática a través de enfoques jurisdiccionales.

1.

Introducción

1.1 Contexto

Gobiernos, compañías e inversionistas del sector agrícola tendrán cada vez mayor presión para detener la deforestación mientras garantizan el cubrimiento de la demanda de alimentos y las necesidades nutricionales. En Colombia, aproximadamente un tercio de la cobertura de bosque nativo ha sido removida desde el año 1700, resultado de diferentes procesos antropogénicos, históricos y culturales.¹ La deforestación en el país se acentuó de manera sistémica a principios del siglo XX, desde entonces el crecimiento demográfico, el desarrollo económico, y la expansión de la agricultura han impactado drásticamente los ecosistemas naturales.²

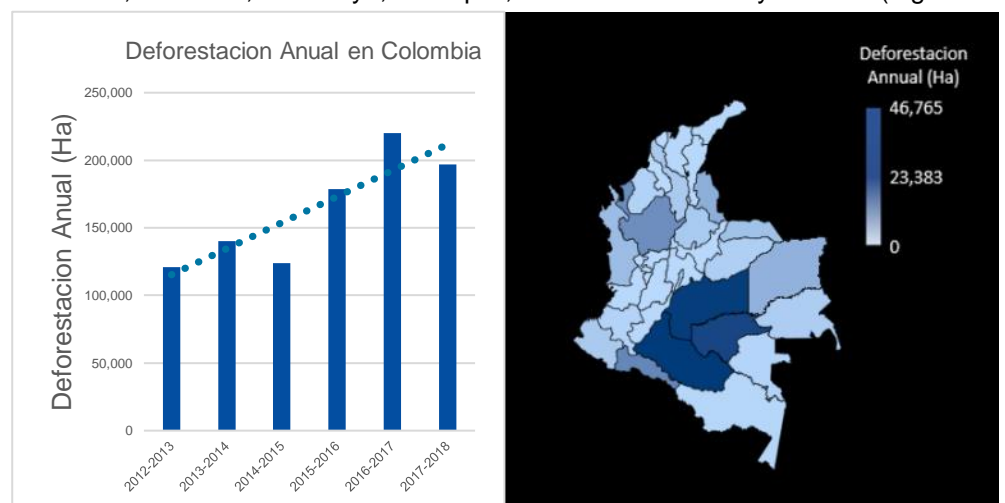
La deforestación cobra especial atención en estos momentos en los cuales el COVID-19 mantiene al mundo en vilo; el incremento de enfermedades contagiosas y la diseminación de virus están ligados al incremento del contacto entre humanos y otras especies.³ La pérdida de bosque (hábitat de múltiples especies) es un riesgo para la salud pública en la medida que aumenta las probabilidades de dicho contacto, además se deben tener en cuenta los impactos asociados a su contribución al cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el desplazamiento de poblaciones indígenas y las violaciones a los derechos humanos.

De acuerdo con los reportes oficiales en los últimos seis (6) años, Colombia presenta una tasa de deforestación con tendencia al alza (Figura 1a).⁵ El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) reportó que solo en el año 2017 se deforestaron 197.160 hectáreas (ha) de bosque, con las mayores pérdidas en los departamentos de Caquetá, Meta, Guaviare, Putumayo, Antioquia, Norte de Santander y Vichada (Figura

Figura 1a. deforestación anual histórica en Colombia.

Figura 1b: deforestación por departamento 2017

Fuente: Adaptado con datos del IDEAM: 2019⁴



¹ Pedraza et al., "Zero Deforestation Agreement Assessment at Farm Level in Colombia Using ALOS PALSAR."

² Idem.

³ Aneta Afelt, et al., Bats, Coronaviruses, and Deforestation: Toward the Emergence of Novel Infectious Diseases? Front Microbiol. 2018; 9: 702. Published online 2018 Apr

11. doi: 10.3389/fmicb.2018.00702

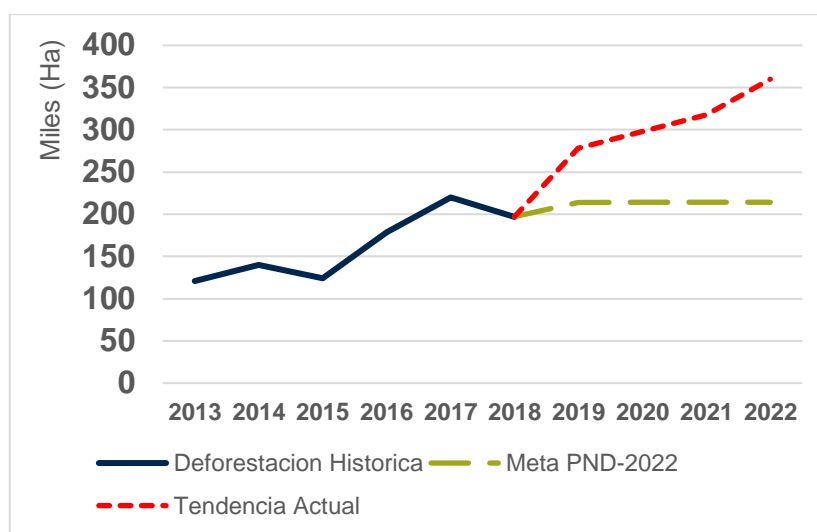
⁴ IDEAM, "Sistema de Monitoreo de Bosque y Carbono."

⁵ IDEAM, "Sistema de Monitoreo de Bosque y Carbono."

1b).⁶ Las proyecciones no son optimistas: continuando con las tasas actuales se estima que Colombia podría llegar a perder hasta 360.000 ha por año en el 2022.⁷

En el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, y en su Estrategia Integral de Control de la Deforestación y Gestión de los Bosques “Bosques Territorios de Vida”, **el Gobierno de Colombia se ha comprometido a reducir la deforestación en un 30% con respecto al escenario actual** (Figura 2). La estrategia “Bosques Territorios de Vida” involucra diferentes actividades encaminadas a tomar acciones integradas y coordinadamente por parte de los diferentes actores del gobierno, el sector privado y la sociedad civil. Estas acciones incluyen la formulación de cinco acuerdos cero-deforestación en cadenas de valor priorizadas.

Figura 2. Proyecciones de deforestación en Colombia y metas de reducción para el año 2022⁸



Fuente: Calculado con datos del IDEAM (2019) y datos del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022

El Gobierno de Colombia se incorporó formalmente a la iniciativa global Tropical Forest Alliance 2020 (TFA 2020) en enero de 2017⁹, siendo el primer país latinoamericano en hacerlo.¹⁰ TFA es una alianza entre diversos actores que apoya la implementación de compromisos del sector privado para la eliminación de la deforestación en las cadenas de valor agrícolas y forestales.

En Colombia, TFA ha impulsado la creación de acuerdos público-privados bajo los cuales el gobierno, las empresas y las organizaciones de la sociedad civil, se han comprometido a eliminar la deforestación de sus cadenas de suministro. Por su parte, el gobierno colombiano se comprometió a promover los acuerdos desde una gobernanza efectiva que permita vincular las entidades estatales con las partes interesadas y facilitar el acceso a estadísticas oficiales, sistemas de monitoreo e información, así como la consecución de otros recursos clave para garantizar el cumplimiento de los acuerdos.¹¹

En el marco del trabajo de TFA, las empresas han adquirido diferentes compromisos con el fin de eliminar la deforestación en sus cadenas de

⁶ *Idem.*

⁷ Rozo, “La meta de deforestación del Plan Nacional de Desarrollo empeoró.”

⁸ IDEAM, “Sistema de Monitoreo de Bosque y Carbono.”

⁹ Alianza TFA Colombia, “Alianza Público Privada Cero Deforestación TFA 2020 Colombia.”

¹⁰ *Idem.*

¹¹ “Acuerdo de Voluntades de Actores Público-Privados entre el gobierno de Colombia y las cadenas de valor de Carne Bovina, Leche y Palma de Aceite para la no deforestación de bosques naturales.”

suministro. En total, a la fecha se han firmado tres (3) Acuerdos Cero-deforestación o equivalentes bajo la “sombra” de TFA, para las cadenas de aceite de palma, leche, carne bovina y un (1) acuerdo para cacao, en armonía con TFA, denominado Cacao, Bosques y Paz (CByP). Los acuerdos establecen metas ambiciosas, encaminadas a frenar la deforestación y la transformación de ecosistemas estratégicos. Los principales compromisos generales adquiridos por las empresas en las cuatro cadenas de valor se resumen en el Cuadro 1.

COMPROMISOS GENERALES: ACUERDOS CERO DEFORESTACIÓN

En las diferentes cadenas los compromisos adquieren una forma particular, especialmente en el acuerdo Cacao, Bosques y Paz (CByP) que se formuló por fuera del marco de TFA. Sin embargo, los 4 acuerdos persiguen los siguientes objetivos compartidos:

- Alcanzar la meta cero deforestación neta en Colombia para el año 2030
- Evitar la transformación de ecosistemas estratégicos
- Cerrar la frontera agrícola
- Posicionar las cadenas de valor cero deforestación en el mercado nacional e internacional.

Cuadro 1. **Compromisos generales adquiridos por las empresas**

Los acuerdos son una base importante para avanzar con el cumplimiento del objetivo final de la eliminación de la deforestación en las cadenas de valor, sin embargo, las empresas firmantes requieren de condiciones habilitantes, apoyo y herramientas para acelerar la implementación de sus compromisos.

Por un lado, este estudio identifica las

barreras y cuellos de botella que enfrentan las empresas firmantes a la hora de cumplir los acuerdos y por otro, presenta las oportunidades que tienen las empresas y demás actores para superar dichas barreras. Estos dos elementos sirven de base para formular una hoja de ruta que permitirá a las empresas avanzar individual y colectivamente en el cumplimiento de sus compromisos cero-deforestación.

DEFINICIONES GENERALES

- **Bosque natural:** Tierra ocupada principalmente por árboles que puede contener arbustos, palmas, guaduas, hierbas y lianas, en la que predomina la cobertura arbórea con una densidad mínima del dosel de 30%, una altura mínima del dosel (in situ) de 5 m al momento de su identificación, y un área mínima de 1,0. Definir bien las unidades de medida
- **Deforestación:** Es la conversión directa y/o inducida de la cobertura de bosque natural a otro tipo de cobertura en un periodo de tiempo determinado.
- **Restauración ecológica:** es una modalidad de restauración que debe dar como resultado un ecosistema autosostenible, garantizando la conservación de las especies y los bienes y servicios.

Cuadro 2. **Conceptos generales acuerdos cero-deforestación**

Fuente: DeFiers et al., (2006). Reducing Greenhouse Gas Emissions from Deforestation in Developing Countries: Considerations for Monitoring and Measuring, Report of the Global Terrestrial Observing System (GTOS) number 46, GOF-C-GOLD report 26 (p.23). Roma, Italia.

Diferentes sectores han avanzado en el desarrollo de planes de acción específicos por cadena de valor. El gobierno colombiano, en cabeza del IDEAM, avanza con el establecimiento de líneas base de deforestación, como por ejemplo, la línea base para el sector de palma de aceite.¹² Estas líneas base son insumos fundamentales para

¹² Cenipalma, “La Palmicultura Colombiana No Es Motor de Deforestación.Pdf.”

que las empresas establezcan metas claras y realicen un autoanálisis del riesgo de deforestación en su cadena de proveeduría.¹³ En la reunión plenaria realizada en febrero del 2018, se definieron lineamientos generales para el autoanálisis de cadenas de suministro por parte de las empresas firmantes del acuerdo de palma.¹⁴ Tanto la línea base como las herramientas de autoanálisis facilitan la definición de metas corporativas y planes de acción de las empresas.

Por otro lado, **los mercados internacionales son cada vez más estrictos y exigentes con relación al origen de las materias primas**. La demanda mundial de *commodities* se enfoca cada vez más en la sostenibilidad. Recientemente la Unión Europea, en el marco de su Acuerdo Verde¹⁵, busca alcanzar la carbono-neutralidad, y está modificando su legislación para identificar, prevenir, mitigar y dar cuenta de los abusos a los derechos humanos y los daños ambientales vinculados a las cadenas de proveeduría.¹⁶ Se esperan regulaciones cada vez más estrictas a partir del año 2021 en los mercados europeos y Colombia debe adaptarse a esas nuevas exigencias de la demanda. Avanzar en la implementación de los acuerdos cero-deforestación se convierte en un aspecto de crucial importancia para Colombia de cara a sus relaciones comerciales nacionales e internacionales.

1.2 Objetivo

Este estudio tiene como objetivo identificar y evaluar las necesidades y barreras que enfrentan actores del sector privado, firmantes de los acuerdos cero-deforestación, en las cadenas de aceite de palma, leche, carne y cacao, de cara a dar cumplimiento con los compromisos adquiridos. En aras de ser un trabajo práctico, encaminado a apoyar empresas del sector a cumplir con los acuerdos, se identifican oportunidades para superar dichas barreras, así como potenciales fuentes de apoyo para el aprovechamiento de dichas oportunidades.

1.3 Metodología

Para elaborar este reporte se realizó primero una revisión de literatura con el fin de evaluar la estructura y particularidades de las cuatro cadenas de valor, su rol con la deforestación en el país, y los problemas que enfrentan para cumplir con los compromisos adquiridos. Luego se analizaron los acuerdos cero-deforestación y los compromisos establecidos, para posteriormente clasificarlos en áreas de acción prioritarias. Adicionalmente se analizó el estado actual de implementación de los acuerdos, tomando cuatro (4) casos de estudio concretos.

En cooperación con cuatro empresas líderes en su sector, se analizaron avances y barreras a la hora de cumplir con sus compromisos. De igual manera, se identificaron posibles oportunidades para progresar con la implementación exitosa de los acuerdos. Las empresas con la que se trabajó para la realización de este estudio fueron: Alquería (leche), Alkosto (carne), Extractora del Sur de Casanare (aceite de palma) y Mariana Cocoa (cacao).

La evaluación de los casos de estudio se fundamentó en un análisis cualitativo y para ello se utilizó un formato de entrevista semiestructurada por

¹³ "Acuerdo de Voluntades Para La Ceforestacion Cero En La Cadena de Acite de Palma En Colombia."

¹⁴ "Lineamientos Para Autoanálisis de Cadenas de Palma."

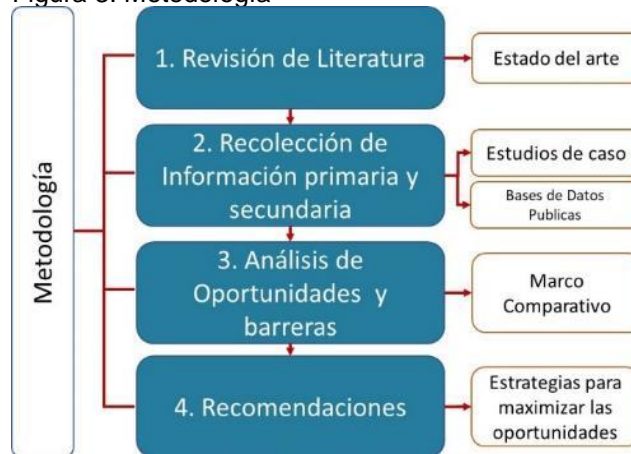
¹⁵ A European Green Deal. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

¹⁶ New human rights laws in 2021, promises EU justice chief:

<https://www.euractiv.com/section/global-europe/news/new-human-rights-laws-in-2021-promises-eu-justice-chief/>

medio del cual se recolectó información primaria. Se evaluaron las metas de cada empresa, sus características y situación particular. También se ahondó en su posición de cara a los compromisos adquiridos en los acuerdos cero-deforestación. Se diseñó y utilizó un marco comparativo para el análisis de barreras y cuellos de botella, el cual sirvió como fundamento para identificar las oportunidades (Anexo 1). Por último, se plantearon estrategias y recomendaciones para superar las barreras y aprovechar las oportunidades para superarlas. Una ilustración básica de la metodología se presenta en la Figura 3.

Figura 3: Metodología



2. Barreras y oportunidades

Para el cumplimiento con los acuerdos cero-deforestación

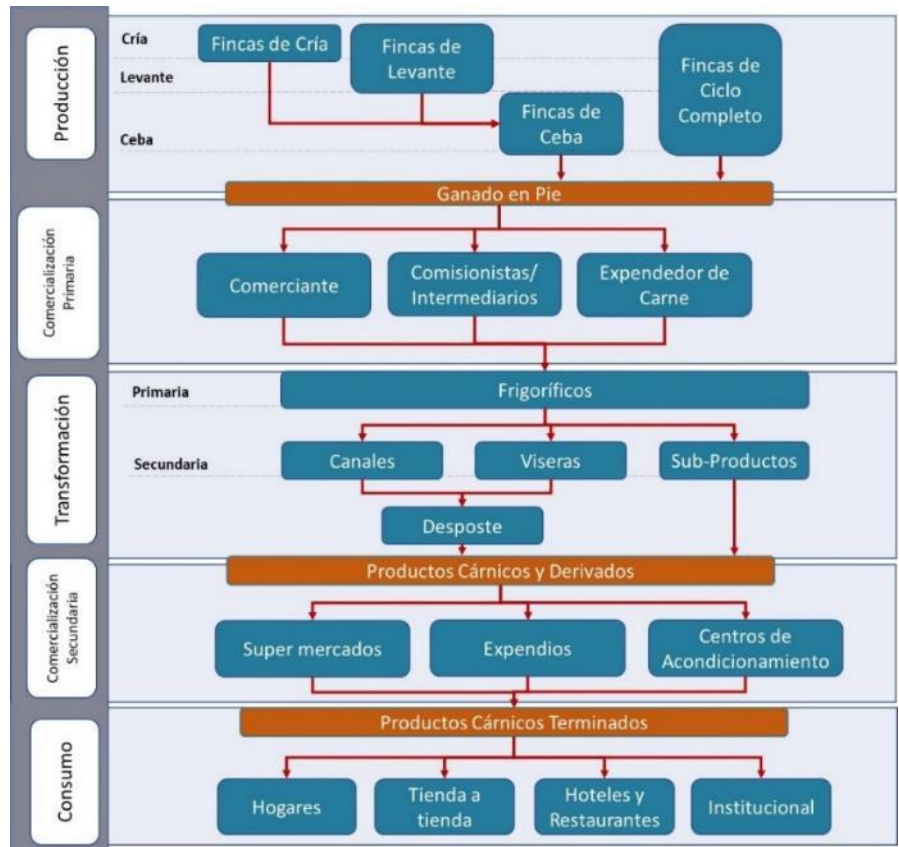
2.1 Cadena de carne bovina

2.1.1 Descripción y retos frente a la cero-deforestación

La cadena de valor de carne bovina en Colombia está compuesta por cinco (5) eslabones principales, en los que participan diferentes actores en actividades de producción, comercialización (primaria y secundaria), transformación y consumo (Figura 4).

1. El primer eslabón consiste en la producción (cría, levante y ceba) que, por su interacción directa con la frontera agrícola, los bosques naturales y otros ecosistemas, presenta el mayor riesgo asociado a la deforestación.
2. En el segundo eslabón el ganado en pie (vivo) es comercializado, ya sea bajo la modalidad de compra en finca, subastas y ferias ganaderas, o por medio de intermediarios y comisionistas quienes se encargan de coordinar el transporte a los centros de transformación.
3. En el tercer eslabón se lleva a cabo la transformación y beneficio de ganado en pie, proceso en el cual los animales son sacrificados para obtener productos cárnicos y derivados tales como: carne, despojos comestibles, y otros subproductos no comestibles. Las plantas de beneficio y desposte seleccionan y distribuyen los productos. Estas plantas pueden variar desde mataderos clandestinos hasta frigoríficos especializados y plantas de transformación.
4. Los productos terminados son comercializados en expendios cárnicos, supermercados o centros de acondicionamiento, para finalmente dar paso al último eslabón.
5. En el eslabón del consumo los consumidores finales -hogares, tiendas, hoteles, restaurantes, etc.- pueden acceder a los productos cárnicos terminados.

Figura 4: La cadena de valor de carne bovina en Colombia



Fuente: Climate Focus

2.1.2 Principales compromisos

Reconociendo los impactos del sector ganadero en la transformación antrópica de los ecosistemas naturales en Colombia, miembros de la cadena de valor de carne firmaron el *Acuerdo de voluntades de actores público-privados entre el gobierno de Colombia y la cadena de valor de carne bovina para la no deforestación de bosques naturales*.¹⁷ El objetivo general del acuerdo es “fomentar esfuerzos a lo largo de la cadena de valor y de suministro de carne bovina en Colombia que aporten a la reducción de la deforestación a través de modelos productivos sostenibles”.¹⁸ El acuerdo busca contribuir a la meta país de cero-deforestación neta de bosques naturales para el año 2030, reducir la huella de carbono del sector, evitar la transformación de ecosistemas estratégicos, apoyar la restauración de áreas degradadas y consolidar el concepto de carne cero-deforestación utilizando sistemas de trazabilidad.

La Tabla 1 resume los principales compromisos adquiridos por los actores de la cadena en el marco de este acuerdo. Los compromisos han sido clasificados en ocho (8) áreas de acción, a partir de las cuales se realizó el análisis de barreras y oportunidades.

Tabla 1. Cadena de carne: principales compromisos sector privado.

Áreas de acción	Compromisos
1. Metas corporativas	➤ Establecer metas corporativas encaminadas a eliminar la deforestación.
2. Análisis de riesgos	➤ Realizar un análisis para identificar proveedores en situaciones de riesgos asociados a la deforestación posterior a 2010.
3. Proveeduría	➤ Establecer políticas de proveeduría cero-deforestación.

¹⁷ “Acuerdo de Voluntades de Actores Público – Privados Entre El Gobierno de Colombia y La Cadena de Valor de Carne Bovina Para La No Deforestación de Bosques Naturales y La No Transformación de Los Páramos.”

¹⁸ Íbid

- 4. Trazabilidad ➤ Establecer sistemas de trazabilidad que permitan conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de los productos cárnicos a lo largo de la cadena de valor.
- 5. MRV ➤ Implementar Sistemas de Monitoreo, Reporte y Verificación (MRV)
- 6. Asistencia técnica ➤ Brindar apoyo técnico a los productores que se encuentren en zonas de riesgo asociadas a la deforestación.
- 7. Comunicación y sensibilización ➤ Desarrollar estrategias de comunicación para sensibilizar a los consumidores y productores sobre los beneficios y el valor de los productos cárnicos cero-deforestación.
- 8. Financiera ➤ Trabajar para incluir criterios de producción libre de deforestación en los instrumentos e incentivos económicos, financieros y fiscales.

2.1.3 Alkosto: su rol en la cadena e implementación del acuerdo

La empresa Alkosto S.A. cumple un rol específico en cada eslabón de la cadena de valor, con una mayor incidencia en el eslabón de la comercialización secundaria. Alkosto inicia operaciones en 1987 como empresa dedicada a la comercialización de productos para el hogar, y hoy en día cuenta con nueve tiendas a nivel nacional (Ver Figura 5). Alkosto se ha establecido en el mercado como una empresa de marca reconocida a nivel nacional, comprometida con la excelencia, el desarrollo social y el cuidado del medio ambiente. Como parte de su compromiso por el desarrollo sectorial sostenible en la cadena de carne, Alkosto está implementando un proyecto piloto de finca asociada, con el fin de evaluar la viabilidad de un sistema ganadero altamente productivo, socialmente justo y amigable con el medio ambiente (ver Cuadro 4).

PILOTO – GANADERÍA SOSTENIBLE

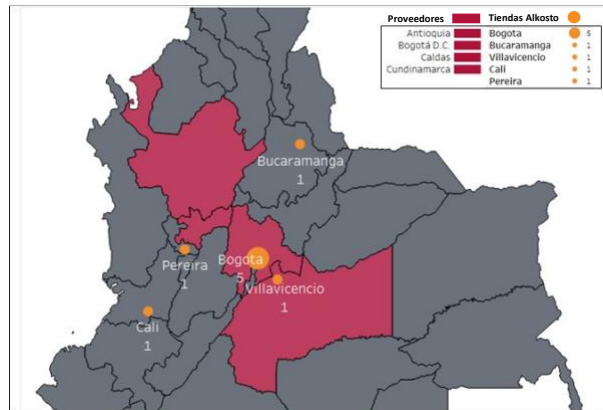
Alkosto realiza un proyecto piloto de ganadería sostenible y restauración ecológica en una finca ubicada en el nordeste Antioqueño en donde han evaluado:

- Restauración de praderas degradadas
- Manejo sostenible de pastos y forrajes
- Productividad
- Restauración ecológica de bosques naturales.
- Liberación y conservación de fauna silvestre

De la mano de Corantioquia, el proyecto busca evaluar la transición a sistemas especializados eficientes y amigables con el medio ambiente.

Cuadro 4. Proyecto piloto Alkosto

Figura 5: Tiendas Alkosto.



Alkosto participa en 3 eslabones de la cadena de valor, incluyendo la producción, la transformación y la comercialización de productos cárnicos En la producción y comercialización primaria, Alkosto cuenta con algunas fincas asociadas que garantizan la provisión base de carne para sus supermercados. Adicionalmente, realiza compras directas de ganado en pie a fincas ubicadas -en su gran mayoría- en la región andina. Posteriormente, realiza el proceso de transformación y beneficio en plantas de beneficio asociadas, y por último comercializa, principalmente su marca propia: “Carnes Alkosto”.

Alkosto cuenta con un esquema de proveeduría que apunta a la sostenibilidad, no obstante esto aún no se transfiere a una política corporativa y sus protocolos de compras sostenibles están en proceso de desarrollo. Su esquema de proveeduría actual se fundamenta en el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP, por sus siglas en inglés), con el cual la marca “Carnes Alkosto” se encuentra certificada desde hace 15 años. HACCP es un sistema de gestión de seguridad alimentaria enfocado exclusivamente en asegurar la inocuidad de todo el proceso, desde la producción, hasta los materiales e insumos usados en el proceso de transformación. Se debe señalar que el sistema HACCP no incluye criterios de sostenibilidad. La estrategia general de proveeduría de Alkosto está en proceso de alinearse con el acuerdo cero-deforestación, y su meta en el corto plazo es avanzar con este proceso para posicionar “Carnes Alkosto” como un producto cero-deforestación que cumple con los criterios del acuerdo.

La marca de carnes Alkosto cuenta con un sistema de trazabilidad propio para su cadena de suministro.¹⁹ Sus protocolos y sistema de monitoreo aún están en desarrollo. Su cadena de proveeduría cuenta con alrededor de 30 proveedores de carne con los que Alkosto ha venido trabajado desde hace aproximadamente 15 años. Los proveedores tienen acuerdos de exclusividad y Alkosto les ofrece incentivos y el reconocimiento de sus productos en el mercado. Alkosto abastece el 95% de la carne en sus almacenes a través de la compra directa en fincas proveedoras ubicadas en el Magdalena medio, el nordeste antioqueño y los llanos orientales. El 5% del volumen restante de carnes es abastecido a través de frigoríficos regionales y empresas especializadas en la importación de carne; este 5% restante de su provisión no tiene una trazabilidad completa.

Alkosto tiene potencial para implementar un sistema de trazabilidad de sus proveedores primarios que representan el 95% de su cadena de proveeduría. La empresa maneja una política de fidelidad con sus proveedores, además su sistema de trazabilidad se encuentra en desarrollo

¹⁹ Video del proceso de Alkosto: <https://www.youtube.com/watch?v=yDBFyDnMWgk>

y mejora, y emplea un esquema de monitoreo de compra de crías asegurando que sus proveedores compren en fincas que cumplen los estándares de calidad exigidos según la certificación HACCP. Adicionalmente, Alkosto procura comprar animales que tengan dos *hierros* o menos, es decir, animales que no hayan sido comercializados por más de dos intermediarios. Por su relación mayoritariamente directa con los proveedores Alkosto tiene una gran oportunidad para desarrollar un sistema de trazabilidad completo.

2.1.4 Barreras de implementación

Alkosto tiene la voluntad corporativa y un alto compromiso a nivel directivo para avanzar con el cumplimiento de sus compromisos adquiridos en el acuerdo de cero-deforestación. Sin embargo, en la implementación del acuerdo se han identificado quince (15) barreras principales, que, tanto para Alkosto como para otras empresas del sector, condicionan el progreso (ver Tabla 2).

Tabla 2: Cadena de carne: principales barreras y cuellos de botella.

Área de acción	Barreras, cuellos de botella o vacíos	Descripción	Internas	Externas
1. Metas corporativas	i. Las empresas no han definido y publicado metas y/o políticas corporativas para eliminar la deforestación de sus cadenas de suministro.	Las empresas del sector cárnico tienen la voluntad de avanzar con el cumplimiento del acuerdo, pero todavía no han definido metas corporativas y políticas internas que sirvan como fundamento de sus actividades. Actualmente no existe una guía de apoyo a las empresas que les permita establecer, implementar y monitorear metas corporativas encaminadas a eliminar la deforestación.	BI	BE
	ii. Ausencia de una línea base de deforestación.	A la fecha no se cuenta con una línea base de deforestación para la cadena de valor cárnica.		BE
2. Análisis de riesgos	iii. No existen análisis completos de riesgos asociados a la deforestación.	Los análisis de riesgos son una herramienta crucial para identificar y entender las actividades susceptibles de ser motores de deforestación. A la fecha no existe un apoyo concreto sobre métodos y herramientas para realizar estos análisis de riesgos asociados a la deforestación.	BI	BE
	iv. Falta un mapeo completo de la cadena de proveeduría.	El mapeo completo de la cadena de proveeduría es fundamental para establecer metas y políticas cero-deforestación. A la fecha no existen metodologías o herramientas útiles y fáciles de aplicar por las empresas para el mapeo de su cadena de valor. Motivo por el cual muchas empresas del sector cárnico no han avanzado en este punto.	BI	BE
3. Proveeduría	v. Falta de guías para implementar protocolos de compras sostenibles/cero-deforestación.	No se han definido guías específicas para incorporar los criterios de la no deforestación en los protocolos de compra. Las empresas de sector cárnico cuentan con protocolos de proveeduría, pero estos no incluyen criterios para garantizar la no deforestación. No hay claridad sobre cuáles son los parámetros a incluir.	BI	BE
	vi. Falta de lineamientos para el establecimiento de acuerdos de conservación y restauración de bosques.	A la fecha no se han definido los lineamientos para establecer acuerdos de conservación y restauración que le permitan a los productores primarios conservar los remanentes de bosques y restaurar áreas donde haya habido deforestación posterior a 2011.		BE
4. Trazabilidad	vii. Ausencia de un sistema de trazabilidad animal nacional.	Colombia no cuenta con un sistema de trazabilidad animal unificado. El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) maneja dos software diferentes para las movilizaciones (SIGMA) y para la identificación individual (SINIGAN), pero estos softwares no son interoperables entre ellos o el Sistema de Monitoreo de Bosque y Carbono (SMBYC) ²⁰ , y difícilmente apoyan el trabajo de las empresas en sus esfuerzos por garantizar la trazabilidad de sus productos. Programas como el <i>software ganadero</i> utilizado en Colombia por el sector, pueden ser útiles para abordar vacíos en la trazabilidad.		BE
	viii. Sistemas de trazabilidad internos en etapas tempranas de desarrollo.	Un paso fundamental en la implementación de los acuerdos es establecer un sistema para rastrear los productos hasta su origen. Las empresas del sector cárnico desconocen métodos y herramientas para realizar la trazabilidad del producto desde el origen hasta el consumo final.	BI	BE
5. MRV	ix. Ausencia de guías para el establecimiento de un sistema de monitoreo, reporte y verificación de la no deforestación.	No existe una guía, ni fuentes de información consolidadas, para el establecimiento y operación de un sistema de monitoreo, incluyendo indicadores claves y la frecuencia de reporte.		BE
	x. Ausencia de sistemas de monitoreo.	Las empresas no cuentan con sistemas de monitoreo de la deforestación.	BI	
6. Asistencia técnica	xi. Ausencia de programas de capacitación para la no-deforestación.	Algunas empresas como Alkosto prestan asesoría técnica en relación con la productividad, el control de la calidad y el manejo agronómico, pero no están en capacidad de incluir asesoría en temas asociados al cambio climático, la no-deforestación y la restauración ecológica.		BE

²⁰ Viancha, J.; Kasprzyk, K.; Sullivan, C.; & Vianchá, M. (2020). *La Trazabilidad como Herramienta en la Lucha Contra la Deforestación: un diagnóstico de la trazabilidad en el sector de la ganadería bovina colombiana*. Bogotá, Colombia: Fundación Proyección Eco-Social (FPES), National Wildlife Federation (NWF) y Universidad de Wisconsin (UW).

	xii. Limitada cobertura en asistencia técnica.	Los recursos disponibles para cubrir los costos de asistencia técnica son por lo general limitados al interior de las empresas, al igual que en las organizaciones y programas de extensión gubernamentales, por lo cual la cobertura es igualmente limitada.	BI	BE
	xiii. Desconocimiento asociado a los análisis costo-beneficio de la implementación de buenas prácticas.	Los productores primarios desconocen los beneficios asociados a la implementación de buenas prácticas ganaderas con las que se aborda la deforestación en sus predios, motivo por el cual son escépticos a la implementación de cambios en sus sistemas productivos.		BE
7. Comunicación y sensibilización	xiv. Ausencia de una estrategia de comunicación sobre el valor y beneficios de productos cero-deforestación.	No existe una estrategia de comunicación enfocada a sensibilizar a los consumidores finales sobre los efectos positivos de los productos cárnicos cero-deforestación. Esto incide en la baja demanda de productos cero-deforestación.	BI	BE
8. Financiera	xv. Limitados incentivos económicos para la adopción de buenas prácticas por parte de productores primarios.	Existen muy pocos incentivos económicos para que los productores primarios adopten estrategias de conservación de bosques o prácticas de restauración. Se podría decir incluso que existen desincentivos, como por ejemplo, el impuesto predial que requiere el pago sobre áreas de bosque.		BE
BE	Indica que las barreras son externas a la empresa e involucran la participación de múltiples actores.			
BI	Indica que barreras fueron identificadas al interior de la empresa			

2.1.5 Oportunidades para superar barreras y retos

Algunas barreras pueden ser superadas por las empresas, pero la mayoría requieren de apoyo y colaboración con otros actores en la cadena. Las oportunidades se pueden abordar más efectivamente si se define una agenda colectiva que permita a las empresas firmantes avanzar de manera conjunta. En la tabla a continuación se presentan las principales oportunidades identificadas para superar dichas barreras, las actividades necesarias y los actores clave para su aprovechamiento.

Tabla 3: Cadena de carne: principales oportunidades

Áreas de acción	Oportunidades	Actores Clave
1. Metas corporativas	→ Diseñar una plantilla única para la implementación de metas (SMART-Goals) que puedan ser utilizadas por las empresas de la cadena.	→ TFA, Acuerdo
	→ Publicar un documento corporativo en donde se especifiquen las metas y estrategias para abordar la deforestación en la cadena de suministro.	→ Empresa
2. Análisis de riesgos	→ Definir la línea base de deforestación para el sector cárnico.	→ IDEAM
	→ Definir lineamientos conceptuales y metodológicos para el análisis de riesgos asociados a la deforestación.	→ Acuerdo → TFA → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	→ Facilitar el acceso a las herramientas para el análisis de riesgos. (e.i SIG, líneas base de deforestación, etc.).	→ IDEAM → Acuerdo → TFA → Cooperación internacional
	→ Realizar análisis de riesgos asociados a la deforestación en la cadena de proveeduría.	→ Empresa → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
3. Proveeduría	→ Realizar una caracterización de todos los proveedores, incluyendo el levantamiento de polígonos.	→ Empresa
	→ Facilitar el acceso a herramientas y guías para el mapeo completo de la cadena de proveeduría, particularmente asociadas a proveedores indirectos.	→ Acuerdo → TFA → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresa firmantes
	→ Definir los lineamientos conceptuales y metodológicos para la incorporación de los criterios de no deforestación en las políticas de proveeduría.	→ Acuerdo → TFA → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	→ Diseñar e implementar acuerdos de conservación y restauración de bosques, que incluyan incentivos financieros y no financieros para que los productores primarios se comprometan a conservar los remanentes de bosque y a restaurar las áreas degradadas.	→ TFA → Gobierno de Colombia (GdC) → Empresa → Productores primarios
4. Trazabilidad	→ Facilitar el acceso a herramientas y capacitación técnica para que las empresas puedan establecer un sistema de trazabilidad del producto.	→ GdC → TFA → Alianzas Publico Privadas
	→ Establecer un piloto para la trazabilidad de productos cero-deforestación y evaluar su potencial escalamiento.	→ TFA → Empresa → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	→ Desarrollar un sistema de trazabilidad nacional unificado por medio de la plataforma del SMByC.	→ GdC
5. Monitoreo (MRV)	→ Diseñar protocolos y parámetros estandarizados para el monitoreo y reporte del progreso de las empresas firmantes.	→ Grupo de monitoreo del Acuerdo → TFA → Acuerdo → Empresa
	→ Implementar sistemas de monitoreo.	→ Empresa
6. Asistencia técnica	→ Ofrecer programas de capacitación a empresas y proveedores en conceptos asociados a la no-deforestación, la restauración ecológica y el cambio climático.	→ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) y

Áreas de acción	Oportunidades	Actores Clave
		Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) → TFA → Acuerdos → Cooperación Internacional
	→ Capacitación en relación con costos y beneficios asociados a la implementación de buenas prácticas mediante ejemplos concretos.	→ TFA, Acuerdo → Empresa → GdC → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	→ Desarrollar herramientas digitales para prestar servicios de asesoría técnica virtual.	→ GdC → Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) → Empresa → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
7. Comunicación y sensibilización	→ Desarrollar una estrategia de comunicación y sensibilización sobre el valor y los beneficios de los productos cárnicos cero-deforestación, dirigida a la industria, los consumidores, los productores y las entidades de gobierno local, regional, nacional e internacional.	→ TFA, Acuerdo → Empresa → GdC → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
8. Financiera	→ Desarrollar y consolidar instrumentos y mecanismos financieros, teniendo en cuenta financiación climática, que incentiven la adopción de buenas prácticas por parte de productores primarios, la conservación y/o restauración de bosques y áreas degradadas.	→ Empresas → GdC - Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) → Sector financiero → Cooperación Internacional
	→ Proveer elementos para un análisis integral de costo beneficio para sistemas productivos cero-deforestación, en aras de conocer mejor la economía de la reconversión ganadera. Evaluar los impactos de líneas de crédito enfocadas a un reemplazamiento de ganado.	→ Finagro → Academia → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	→ Enfocar la inversión del gobierno y el fomento ganadero a prácticas sostenibles encaminadas a eliminar la deforestación.	→ GdC → Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN) y Nueva Federación Ganadera de Colombia (NFG)

2.1.6 Conclusiones

Algunas barreras pueden ser superadas por la empresa en el corto plazo. La definición de metas corporativas podría ser gestionada por la empresa para dar un norte claro. Sin embargo, sería de utilidad contar con una guía general para definir dichas metas corporativas de manera que todas las empresas del sector establezcan metas que se puedan medir homogéneamente. **La línea base de deforestación es un punto clave para avanzar en el establecimiento de metas e implementar el acuerdo.** La línea base es prerequisite para realizar los autoanálisis de riesgos asociados a la deforestación. El IDEAM juega un rol de apoyo crucial.

Muchas de las barreras están asociadas a vacíos de información y conocimiento. Hay desconocimiento sobre los métodos y herramientas disponibles para hacer análisis de riesgos asociados a la deforestación, el monitoreo y la trazabilidad. Una mejor y más frecuente comunicación y pedagogía sobre el significado del acuerdo mismo (el abecé) y proveer una guía (hoja de ruta) para apoyar a las empresas con el cumplimiento de los compromisos es importante. En este proceso, TFA y los acuerdos tienen la oportunidad de liderar esfuerzos conjuntos con entidades de apoyo a los acuerdos y prestar asesoría técnica en estos frentes.

Las empresas tienen la posibilidad de avanzar con la caracterización de sus proveedores. Es importante incluir la georreferenciación de los predios y de ser posible la identificación de los polígonos productivos en esta caracterización. En este proceso las empresas necesitan acceso a las herramientas y la capacitación técnica para realizar el mapeo de la cadena de proveeduría. Esta ayuda puede ser gestionada por medio de las entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes.

Algunas de las barreras externas son sistemáticas y requieren del apoyo del estado colombiano. El alcance de los servicios de asistencia técnica en el sector de carnes es limitado. El gobierno de Colombia y las asociaciones ganaderas tienen la oportunidad de complementar sus esfuerzos más efectivamente apoyando a empresas y productores en la prestación de asistencia técnica. Por ejemplo, mediante el fortalecimiento de las capacidades técnicas de extensionistas de las empresas, para que estos puedan extender el conocimiento a los productores primarios. También se podrían financiar iniciativas de asistencia técnica asociada a la política de ganadería sostenible, a través de la Mesa de ganadería sostenible de Colombia (MGSC) y sus mesas regionales, o a través de las empresas firmantes que ya tienen relaciones con la MGSC y con productores primarios de forma directa.

Los productos cero-deforestación son clave para apalancar la transición y suplir la demanda creciente por productos “sostenibles”. El cumplimiento del acuerdo cero-deforestación es una oportunidad para que las empresas adapten su oferta a una demanda que se inclina incrementalmente por productos saludables, de proximidad, de alta calidad y nutrición, y que favorezcan la conservación de los bosques y el medio ambiente. El cumplimiento con el acuerdo ayuda a abrir la oferta de este tipo de productos, y las empresas tienen la oportunidad de establecer marcas y ofrecer productos cero-deforestación para abrirse espacios en los mercados sostenibles. La demanda también se puede direccionar a productos cero-deforestación por medio de la implementación de estrategias de comunicación enfocadas en sensibilizar a los consumidores sobre el valor y los beneficios de los productos cárnicos cero-deforestación.

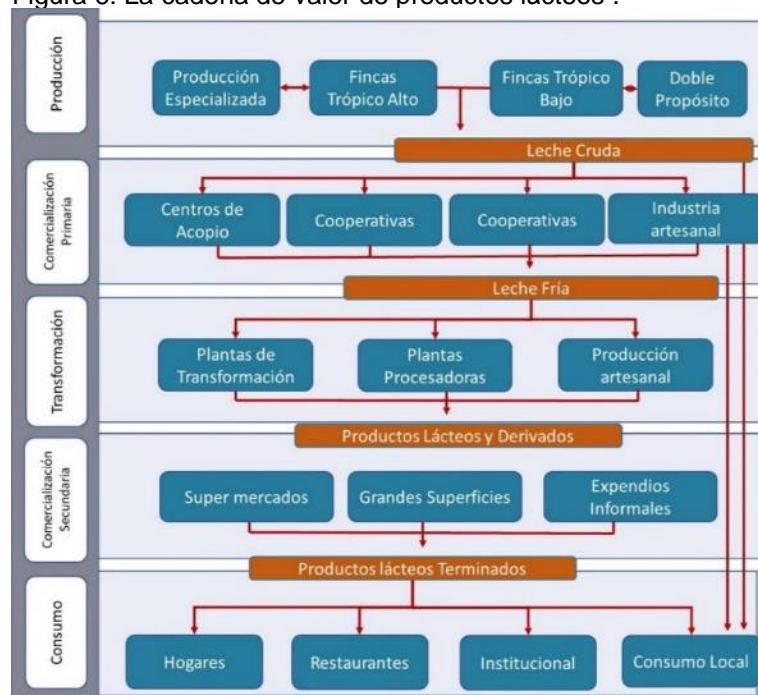
2.2 Cadena de lácteos

2.2.1 Descripción y retos frente a la cero deforestación

La cadena de valor de leche está compuesta por cinco (5) eslabones principales, en los que participan diferentes actores en las actividades de producción, comercialización (primaria y secundaria), transformación y consumo (ver Figura 8).

1. El primer eslabón consiste en la producción de leche cruda en donde predominan los productores pequeños y medianos distribuidos en fincas tanto de trópico alto como de trópico bajo.^{21,22}
2. En el segundo eslabón la leche cruda es transportada desde las fincas a los centros de acopio, los cuales se encargan de reunir la producción de leche cruda, y almacenarla en tanques de enfriamiento. El tipo de centros de acopio varía entre los informales de leche caliente hasta las cooperativas con acceso a tanques de enfriamiento y los centros de acopio de grandes empresas transformadoras.
3. En el tercer eslabón la leche fría es transportada a los centros de transformación y procesamiento, en donde se obtienen los productos lácteos finales. Estos centros incluyen: a) pequeñas industrias de productos lácteos artesanales; b) industrias de transformación departamentales; c) empresas de transformación nacional con alta capacidad de acopio, transformación y procesamiento.
4. En el cuarto eslabón los productos finales se comercializan por medio de diferentes canales: expendios informales, tiendas de barrio, supermercados y grandes superficies.
5. Estos facilitan el acceso de los productos lácteos terminados a los consumidores finales, los cuales generalmente incluyen: hogares colombianos, restaurantes, instituciones públicas y privadas.

Figura 6: La cadena de valor de productos lácteos .



Fuente: Climate Focus

²¹ Cadena, Reina, and Rivera, "Precio Regulado de La Leche."

²² Federico Holmann et al., "PRODUCCIÓN DE LECHE Y SU RELACIÓN CON LOS MERCADOS; CASO COLOMBIANO."

2.2.2 Principales compromisos

En el marco de TFA-Colombia 2020, “El acuerdo de voluntades de actores público – privados entre el gobierno de Colombia y la cadena de valor láctea para la no-deforestación de bosques naturales y la no transformación de los páramos” fue firmado el 6 de mayo del año 2019.²³ Los firmantes buscan hacer esfuerzos conjuntos que contribuyan a la meta de cero deforestación neta de bosques naturales para el año 2030, evitar la transformación de páramos, y restaurar áreas degradadas en torno a la cadena de valor láctea en Colombia.²⁴

La tabla a continuación resume los compromisos principales adquiridos por los actores privados en el marco del acuerdo cero-deforestación en la cadena de valor láctea. Los compromisos han sido clasificados en 8 áreas de acción a partir de la cuales se realizó el análisis de barreras y oportunidades.

Tabla 4: Cadena de valor láctea: principales compromisos del sector privado.

Áreas de acción	Compromisos
1. Análisis de riesgos	➤ Realizar un análisis para identificar proveedores en situaciones de riegos asociados a la deforestación posterior a 2010, incluyendo los páramos delimitados.
2. Metas corporativas	➤ Establecer metas corporativas encaminadas a eliminar la deforestación y la transformación de los páramos.
3. Proveeduría	➤ Establecer políticas de proveeduría cero-deforestación y cero-transformación de páramos.
4. Trazabilidad	➤ Establecer sistemas de trazabilidad que permitan conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de los productos lácteos a lo largo de la cadena de valor.
5. MRV	➤ Adoptar Sistemas de Monitoreo Reporte y Verificación.
6. Asistencia técnica	➤ Brindar apoyo técnico a los productores que se encuentran en zonas de riegos asociadas a la deforestación o transformación de páramos.
7. Comunicación y sensibilización	➤ Desarrollar una estrategia de comunicación para sensibilizar a los consumidores y productores sobre los beneficios y el valor de los productos de lácteos cero-deforestación.
8. Financiera	➤ Trabajar para incluir criterios de producción libre de deforestación en los instrumentos e incentivos económicos, financieros y fiscales.

2.2.3 Alquilería: su rol en la cadena e implementación del acuerdo

Alquería se ha posicionado como empresa líder en la cadena láctea en Colombia. La empresa nace en el año 1959 con la misión de llevar bienestar y nutrición a los colombianos. La misión y filosofía de Alquería junto con las políticas de responsabilidad empresarial que la sustentan, reflejan el compromiso de la empresa por el desarrollo social y económico y el respeto por el medio ambiente. Su misión actual se ha plasmado en la estrategia de sostenibilidad “Planeta Larga vida”, la cual se ve fortalecida con la firma del acuerdo cero-deforestación. **El rol principal de Alquería está en el eslabón de la transformación**, sin embargo, la empresa también participa de manera

²³ “Acuerdo de Voluntades de Actores Público – Privados Entre El Gobierno de Colombia y La Cadena de Valor de Carne Bovina Para La No Deforestación de Bosques Naturales y La No Transformación de Los Páramos.”

²⁴ “Acuerdo de Voluntades de Actores Público – Privados Entre El Gobierno de Colombia y La Cadena de Valor de Carne Bovina Para La No Deforestación de Bosques Naturales y La No Transformación de Los Páramos.”

transversal en tres de los eslabones, incluyendo los de producción y comercialización.

Alquería ha estado involucrada en iniciativas pioneras y juega hoy un rol como agente de cambio para una cadena libre de deforestación, en el que puede ejercer influencia positiva en otros actores de la cadena. La empresa cuenta con catorce (14) centros de acopio, cinco (5) plantas de producción y doce (12) centros de distribución en donde realiza el empaque y transformación de diferentes productos lácteos. Cuenta con varias líneas de negocio entre las cuales se destacan: nutrición, bienestar, indulgencia y *snacking*. En su proceso de comercialización la empresa interactúa de manera directa con consumidores finales quienes juegan un papel clave en la potencial demanda de productos libres de deforestación y transformación de páramos.

Alquería cuenta con una participación estratégica en la producción primaria. Por un lado, la empresa posee una finca propia y varias fincas asociadas por medio de las cuales aseguran un volumen de suministro específico. Por otro lado, la empresa presta servicios de asistencia técnica y acompañamiento continuo a sus proveedores, quienes se benefician del programa FOCA (Formación Campesina) que tiene 4 líneas de trabajo 1. ECAs (escuelas de campo), 2 Plan Finca, 3 Formación complementaria y 4. herederos de tradición; este último en apoyo con el SENA y el CIAT.

El grueso de su cadena de proveeduría está compuesto por proveedores directos que representan alrededor del 70% del total de proveedores. La gran mayoría son ganaderos medianos y pequeños. El 30% restante son proveedores indirectos, asociaciones, cooperativas e intermediarios.

Alquería tiene un protocolo de compras y servicios adquiridos en función de sus actividades empresariales. La gestión de

compra de leche cruda incluye la selección y evaluación de proveedores. El proceso busca crear relaciones comerciales duraderas con proveedores a quienes Alquería reconoce como socios estratégicos. Los proveedores aseguran la calidad de la leche y los estándares sociales y ambientales exigidos por la empresa, mientras que Alquería los apoya por medio de sus programas de desarrollo económico, asistencia técnica, y acompañamiento.

Su protocolo actualizado de compras sostenibles será publicado en el próximo informe de sostenibilidad 2020, e incluye cuatro (4) pasos fundamentales:

1. Caracterización de productores que incluye una georreferenciación de sus predios, tipo y condiciones de producción, y calidad de la leche.

PLAN FINCA

Programa de asistencia técnica y acompañamiento de Alquería enfocado en fortalecer las habilidades de planeación de los productores, en especial en relación con:

- Manejo de pastos y forrajes
- Manejo de ganado
- Productividad
- Control de la calidad
- Análisis financiero
- Manejo ambiental.

Los productores son receptivos a cambios de paradigmas, siempre y cuando se refleje en beneficios económicos que les permitan cubrir sus necesidades básicas y mejorar su calidad de vida.

Cuadro 4. Plan Finca de Alquería

2. Análisis de riesgos asociados a la deforestación y transformación de páramos utilizando una herramienta de software (SIGAIND²⁵), que permite identificar productores que se encuentren dentro de la frontera agrícola o áreas de páramos delimitados.
3. Evaluación de nuevos proveedores para establecer futuras relaciones comerciales.
4. Identificación de productores que requieren de asistencia y que se encuentren fuera de la frontera agrícola o en áreas de páramos delimitados.

A partir de la firma del acuerdo cero-deforestación, Alquería ha venido incorporando criterios de no deforestación y no transformación de páramos en su protocolo de compras. A la fecha la empresa está en proceso de caracterizar el 50% de sus proveedores, y como objetivo a corto plazo tiene planificado finalizar la caracterización del 100% de sus proveedores. Alquería tiene un sistema de trazabilidad de la leche acopiada y está en capacidad de rastrear cada litro de leche de sus proveedores directos. Su sistema de trazabilidad está enfocado en el control de la calidad de la leche acopiada y puede servir para cubrir parámetros de no-deforestación.

2.2.4 Barreras de implementación

Incluso antes de la firma del acuerdo en mayo de 2019 **Alquería ha venido trabajando para incluir criterios de no-deforestación y no-transformación de páramos en su estrategia de sostenibilidad**, proceso en el cual se ha encontrado con algunas barreras y cuellos de botella. Este estudio de caso identifica catorce (14) barreras principales en las ocho áreas de acción asociadas a sus compromisos en el acuerdo.

Tabla 4: Cadena de leche: principales barreras y cuellos de botella

Áreas de acción	Barreras y cuellos de botella (o vacíos)	Descripción	Internas	Externas
1. Metas corporativas	i. Las empresas no han definido y publicado metas y/o políticas corporativas para eliminar la deforestación de sus cadenas de suministro.	Las empresas del sector lácteo todavía no han avanzado en la definición de metas corporativas encaminadas a eliminar la deforestación. A la fecha no existen lineamientos generales que apoyen a las empresas a establecer, implementar y monitorear metas corporativas.	BI	BE
2. Análisis de riesgos	ii. Ausencia de una línea base de deforestación y páramos delimitados.	Tanto la delimitación de los páramos a nivel nacional como la línea base de deforestación para productos lácteos se encuentra en proceso de desarrollo. Empresas como Alquería han venido utilizando una línea base alternativa con el fin de avanzar. Sin embargo, se identifica que la definición de una línea base oficial es indispensable para el progreso colectivo en el sector y la transparencia.		BE
	iii. No existen análisis completos de riesgos asociados a la deforestación y transformación de páramos.	Algunas empresas (e.g. Alquería) avanzan de manera individual en el análisis de riesgos, a la fecha han realizado el mapeo de riesgos con ayuda de los softwares para la gestión de riesgos - Everest- y SIGAIND. Sin embargo, todavía hace falta alinear las metodologías con los requerimientos de los acuerdos. A la fecha el acuerdo no ha provisto guías metodológicas que faciliten la realización de los análisis de riesgos asociados a la deforestación de manera uniforme por parte de las empresas firmantes.	BI	BE
3. Proveeduría	iv. Falta mapa completo de la cadena de proveeduría.	El mapeo de los proveedores es clave para tener el panorama completo y claro de proveedores que permita implementar las políticas de proveeduría cero-deforestación. Los principales retos radican en la dificultad para acceder a zonas rurales remotas, el consentimiento previo de los proveedores para el levantamiento de polígonos y la limitada capacidad operativa. Adicionalmente, se han presentado dificultades para mapear a los proveedores indirectos.	BI	BE
	v. Falta de lineamientos para el establecimiento de acuerdos de conservación y restauración de bosques.	A la fecha no se han definido los lineamientos para establecer acuerdos de conservación y restauración que les permitan a los firmantes entender qué significa este tipo de acuerdo y a qué se deben comprometer con el fin de conservar los bosques y los páramos, así como a restaurar áreas donde haya habido deforestación y transformación de páramos posterior a 2011. Las empresas del sector lácteo (e.g. Alquería) han identificado proveedores que cuentan con la voluntad de restaurar las áreas degradadas en sus predios, y a la fecha están redactando un acuerdo de conservación y restauración el cual esperan validar con los lineamientos provenientes del acuerdo.		BE
4. Trazabilidad	vi. Ausencia de un sistema de trazabilidad animal nacional.	Colombia no cuenta con un sistema de trazabilidad animal unificado. El ICA maneja dos software diferentes para las movilizaciones (SIGMA) y para la identificación individual (SINIGAN). Estos softwares no son interoperables.		BE
	vii. Sistemas de trazabilidad internos en etapas tempranas de desarrollo.	Falta la consolidación de la operación del sistema de trazabilidad. Empresas líderes del sector lácteo generalmente tienen sistemas de trazabilidad establecidos asociados a la calidad de la leche, sin embargo, no incluyen criterios para la cero-deforestación.	BI	
5. Monitoreo (MRV)	viii. Ausencia de guías para el establecimiento de un sistema de monitoreo, reporte y verificación de la no deforestación.	No hay una guía general sobre el diseño de sistemas y protocolos de monitoreo que ayude a las empresas a diseñar sus propios protocolos, teniendo parámetros y fuentes de información homogéneas y utilizando frecuencias de monitoreo estandarizadas.		BE

	ix. Ausencia de sistemas de monitoreo.	Las empresas no cuentan con sistemas de monitoreo de la deforestación.	BI	
6. Asistencia técnica	x. Ausencia de programas de capacitación para la no-deforestación.	Los extensionistas de las empresas firmantes del sector lácteo no han recibido capacitación técnica sobre conceptos de cero-deforestación o similares. Lo cual limita su capacidad para extender el conocimiento a otros actores de la cadena de valor.		BE
	xi. Limitada cobertura en asistencia técnica.	Las empresas del sector lácteo prestan servicios de extensión y asesoría técnica a sus proveedores pero con alcances limitados. Programas de asistencia técnica como “Plan Finca” y “Escuelas de Campo” de Alquería necesitan más recursos para tener una cobertura óptima.	BI	BE
7. Comunicación y sensibilización	xii. Ausencia de una estrategia de comunicación sobre el valor y beneficios de productos lácteos cero-deforestación.	Los consumidores en general no son conscientes de los beneficios de los productos cero-deforestación. Generar esta conciencia en el consumidor puede incentivar la demanda por productos lácteos cero-deforestación.	BI	BE
8. Financiera	xiii. Limitados incentivos económicos para la adopción de buenas prácticas por parte de productores primarios.	Existen pocos incentivos económicos e instrumentos financieros para que los productores primarios implementen actividades de conservación o restauración en finca. En algunos casos el impuesto predial es un desincentivo para la protección de bosques y otros ecosistemas estratégicos.		BE
	xiv. Altos niveles de riesgo en la inclusión financiera de pequeños agricultores.	Alquería viene participado en iniciativas para fomentar la inclusión financiera de pequeños productores. ²⁶ Sin embargo, han encontrado que la empresa tiene que asumir altos niveles de riesgos financieros, que se suman a la falta de resultados. Motivo por el cual siguen explorando oportunidades para desarrollar nuevas iniciativas.		BE
BE	Indica que las barreras son externas a la empresa e involucran la participación de múltiples actores.			
BI	Indica que barreras fueron identificadas al interior de la empresa			

²⁶ Nelson and Durschinger, “Supporting Zero-Deforestation Cattle in Colombia.”

2.2.5 Oportunidades para superar barreras y retos

Algunas oportunidades pueden ser abordadas al interior de la empresa, pero la mayoría de las oportunidades involucran la participación de otros actores en la cadena de valor. En la Tabla 6 se ilustran las principales oportunidades que se identificaron para que la empresa y las empresas con barreras comunes logren superarlas. Adicionalmente, se presentan actividades que podrían ser abordadas por actores de apoyo clave.

Tabla 5: Cadena de leche: principales oportunidades

Áreas de acción	Oportunidades	Actores Clave
1. Metas corporativas	i. Diseñar una plantilla única para la implementación de metas (SMART-Goals) que puedan ser utilizadas por las empresas de la cadena.	→ TFA → Acuerdo
	ii. Publicar un documento corporativo en donde se especifiquen las metas y estrategias para abordar la deforestación en la cadena de suministro.	→ Empresa
2. Análisis de riesgos	iii. Definir línea base de deforestación y páramos delimitados.	→ IDEAM
	iv. Definir lineamientos metodológicos y herramientas para el análisis de riesgos asociados a la deforestación y la transformación de páramos.	→ TFA → Acuerdo → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	v. Facilitar el acceso a las herramientas para el análisis de riesgos. (e.i SIG, líneas base de deforestación, etc.).	→ Cooperación internacional
	vi. Realizar análisis de riesgos asociados a la deforestación en la cadena de proveeduría.	→ Empresa
3. Proveeduría	vii. Realizar una caracterización de todos los proveedores, incluyendo el levantamiento de polígonos.	→ Empresa
	viii. Facilitar el acceso a herramientas y guías para el mapeo completo de la cadena de proveeduría, particularmente asociadas a proveedores indirectos.	→ TFA → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	ix. Diseñar formatos de acuerdos de conservación y restauración de bosques, según lo descrito en el acuerdo.	→ TFA → GdC → Empresa → Productores primarios → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
4. Trazabilidad	x. Facilitar el acceso a herramientas y capacitación técnica para que las empresas puedan establecer un sistema de trazabilidad de sus productos.	→ GdC → TFA → Alianzas Publico Privadas
	xi. Establecer un piloto para la trazabilidad de productos cero-deforestación y evaluar su potencial escalamiento.	→ TFA → Empresa → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	xii. Desarrollar un sistema de trazabilidad nacional unificado por medio de la plataforma del SMByC.	→ GdC
5. Monitoreo (MRV)	xiii. Diseñar protocolos y parámetros estandarizados para el monitoreo y reporte del progreso de las empresas firmantes.	→ Grupo de monitoreo acuerdo, → TFA → Empresa
	xiv. Implementar sistemas de monitoreo.	→ Empresa
6. Asistencia técnica	xv. Ofrecer programas de capacitación a empresa y proveedores en conceptos	→ TFA

Áreas de acción	Oportunidades	Actores Clave
	asociados a la no-deforestación y el cambio climático.	→ Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	xvi. Promover asociaciones publico privadas para la provisión de asistencia técnica a lo largo de la cadena.	→ MADR, MADS, → TFA, → Acuerdos → Empresas
	xvii. Desarrollar herramientas digitales para prestar servicios de asesoría técnica virtual.	→ GdC → MinTIC → Empresa → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
7. Comunicación y sensibilización	xviii. Desarrollar una estrategia de comunicación y sensibilización sobre el valor y los beneficios de los productos lácteos cero-deforestación, dirigida a la industria, los consumidores, los productores y las entidades de gobierno local, regional, nacional.	→ TFA, Acuerdo → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
8. Financiera	xix. Desarrollar y consolidar instrumentos y mecanismos financieros que incentiven la adopción de buenas prácticas por parte de productores primarios, la conservación y/o restauración de bosques y de áreas degradadas.	→ TFA → GdC – Finagro → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	xx. Establecer alianzas estratégicas para inclusión financiera de pequeños productores, disminuyendo riesgos asociados con malas prácticas.	→ Empresas → Sector financiero → GdC - Finagro → Cooperación Internacional

2.2.6 Conclusiones

Existen la oportunidad de definir metas y políticas corporativas que aborden la cero-deforestación en las cadenas de suministro de productos lácteos. Empresas líderes como Alquería pueden definir metas corporativas que aborden directamente la deforestación. Es posible que empresas o cooperativas más pequeñas en la cadena no tengan esta capacidad por lo cual es fundamental diseñar guías con lineamientos generales sobre metas organizacionales que aborden la deforestación y que puedan ser adoptadas por todos los firmantes del acuerdo. **El establecimiento de la línea base de deforestación es un punto clave para avanzar con los compromisos del acuerdo.** La línea base de deforestación y páramos delimitados es un prerrequisito para avanzar en los autoanálisis de riesgos asociados a la deforestación. En este sentido el IDEAM juega un papel crucial.

Buena parte de las barreras están asociadas a condiciones habilitantes externas a las empresas firmantes. Se identifica una barrera general con relación a la falta de herramientas y metodologías disponibles para el análisis de riesgos asociados a la deforestación, el mapeo de la cadena de proveeduría, el monitoreo y la trazabilidad del producto. En este sentido, el diseño y formulación de guías con lineamientos generales sirven de apoyo para que las empresas adopten las medidas necesarias para cumplir con sus compromisos. Los sistemas de monitoreo se deben diseñar de forma uniforme para el sector lácteo con indicadores y frecuencias de reporte

homogéneas, de manera que se pueda recopilar información a nivel sectorial.

Existe la oportunidad específica para avanzar con el establecimiento de un sistema de trazabilidad. En el proceso de acopio de leche, un sistema de trazabilidad robusto asegura la calidad del producto, estos sistemas de trazabilidad prestablecidos pueden incorporar criterios de no-deforestación. Se requiere acceso a herramientas y capacitación que permita adoptar prácticas y criterios adecuados, lo cual puede ser evaluado a través de un piloto con hitos medibles y escalables.

Empresas líderes del sector lácteo prestan servicios de asistencia técnica a sus proveedores. Estos espacios se podrían aprovechar para sensibilizar a los pequeños agricultores en temas relacionados a la deforestación y la transformación de páramos. La capacitación de extensionistas es útil para transmitir conocimiento a pequeños productores y el gobierno puede apoyar programas de asistencia técnica a través de la promoción de asociaciones público-privadas apoyadas por instrumentos financieros innovadores.

Por medio de la promoción de sistemas ganaderos cero-deforestación los productores primarios pueden obtener beneficios económicos, sociales y ambientales. Sistemas de producción ganadera sostenibles contribuyen a incrementar la prestación de bienes y servicios ambientales y mitigan los efectos negativos del cambio climático, además contribuyen con el aumento en la calidad de la leche, factor que es remunerado en el precio. La transición hacia sistemas de producción más sostenibles puede ser apalancada por estrategias y campañas de sensibilización tanto al productor, como al consumidor final, con el fin de incentivar la demanda de productos lácteos cero-deforestación.

Existe la oportunidad de diseñar y evaluar nuevos instrumentos de financiación que permitan facilitar el acceso a servicios financieros a los pequeños agricultores. Empresas como Alquilería han implementado programas propios con resultados satisfactorios, pero poco sostenibles financieramente, motivo por el cual siguen explorando nuevas oportunidades y estando abiertos a servir como intermediarios financieros para sus proveedores. La implementación de estrategias de inclusión financiera que tengan en cuenta las necesidades de los pequeños agricultores, las diferencias regionales y tipos de productores, y las zonas de riesgo climático, es fundamental para mejorar la productividad y contener la expansión de la frontera agrícola. Asociaciones público-privadas en donde las empresas pueden jugar un papel de intermediación entre el productor y la institución financiera, reduciendo riesgos y facilitando el acceso a financiación han tenido buenos resultados y podrían ser explorados a lo largo de la cadena de valor.²⁷ Bajo estos esquemas las empresas cuentan con la oportunidad de asesorar al productor para la creación de productos “a la medida” impulsando el uso eficiente de recursos y el retorno financiero para las partes involucradas.²⁸

²⁷ Bravo et al., *Estrategia Sectorial de La Cadena de Ganadería Doble Propósito En Guaviare, Con Enfoque Agroambiental y Cero Deforestación.*

²⁸ *Idem*

2.3 Cadena de aceite de palma

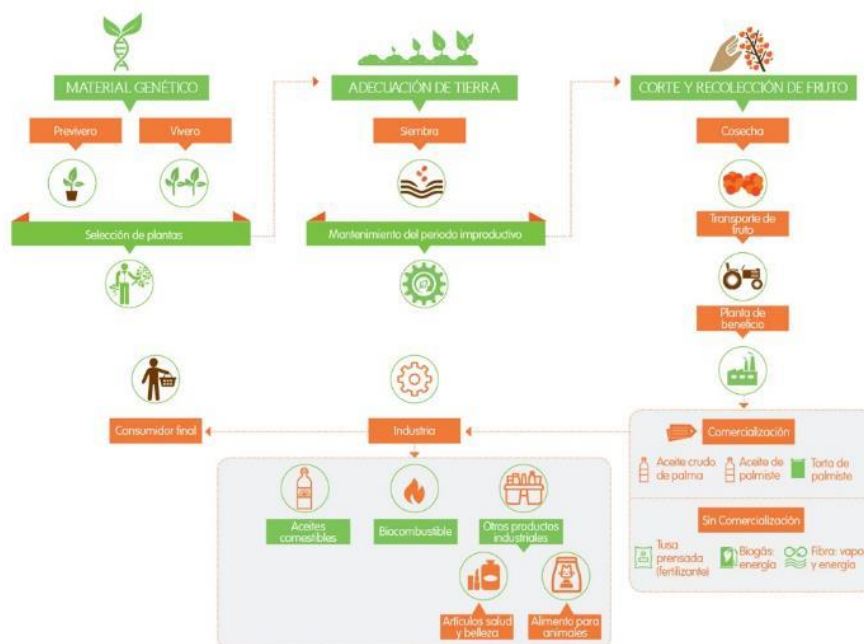
2.3.1 Descripción y retos frente a la cero deforestación

En el mundo, el sector de la palma de aceite es uno de los sectores agroindustriales con mayores expectativas de crecimiento. Sus perspectivas de expansión se fundamentan en el gran potencial de mercado para diversos usos de los derivados del fruto de la palma, como para productos de cosmética y aseo, de biocombustibles y de energía generada a partir de los subproductos de las plantas extractoras de aceite.

En Colombia el cultivo tiene cerca de 550 mil hectáreas de palma sembradas actualmente, distribuidas en 24 departamentos, 122 municipios y 64 núcleos palmeros ubicados en las regiones norte, oriental, suroccidental y centro. La producción de aceite crudo en 2016 fue de 1.155.705 toneladas, de las cuales se vendieron al mercado local 754.371 y al mercado externo 401.334. En cuanto a los segmentos de mercado, la demanda nacional de biodiesel en 2016 absorbió 39,7%, mientras que a la industria de aceites y grasas se destinaron 22,5%, a la fabricación de alimentos balanceados 2,7%, otros usos 0,4% y para exportaciones 34,7%.²⁹

La cadena de la palma de aceite se puede dividir en tres partes: *upstream* (agrícola), *midstream* (proceso industrial y oleoquímica) y *downstream* (procesamiento a productos alimenticios, aseo, combustibles). Para el tema de la deforestación el eslabón agrícola es lo más relevante. En Colombia existen unos 6.000 productores de la fruta de la palma de aceite (*downstream*). Cada cultivo o conjunto de cultivos y las instalaciones donde se benefician sus frutos, constituyen un núcleo de producción palmera. El procesamiento de los frutos de la palma de aceite (Fresh Fruit Bunches – FFB) se lleva a cabo en la planta de beneficio o planta extractora (*midstream*). La extracción es el proceso que se realiza para obtener el aceite de palma crudo (Crude Palm Oil - CPO) y el aceite de palmiste. Los fabricantes de productos alimenticios, aseo y combustibles se suministran de las extractoras.

Figura 7: Ubicación geográfica Extractora del Sur de Casanare (ESC)



En el marco del *Acuerdo de voluntades para la deforestación cero en la cadena de aceite de palma en Colombia*, el IDEAM elaboró la línea base de la deforestación ocurrida entre el 1 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2017, en los predios donde se encuentran lotes de palma de aceite según el inventario de la Corporación Centro de Investigación en Palma de Aceite (CENIPALMA).

Dentro de los predios con lotes de palma de aceite se identificaron 17.132 ha deforestadas entre 2011 y 2017, lo que equivale al 1,5% de la deforestación ocurrida en todo el territorio nacional para ese mismo periodo. Sin embargo, no toda esta pérdida de bosque es atribuible al establecimiento de cultivos de palma de aceite. De las 17.132 ha deforestadas, aproximadamente 2.838 ha se registraron dentro de los lotes de palma del inventario de CENIPALMA (2018), mientras que en el área del predio externa a estos lotes se identificó una pérdida de bosque de aproximadamente 14.294 ha. Menos del 1% de la deforestación del país ocurrida entre el 2011 y 2017 se detectó directamente en los *lotes de palma de aceite* del inventario de CENIPALMA (2018). Los departamentos de Santander, Bolívar y Norte de Santander acumularon el 83% de la deforestación (2011-2017) detectada dentro de *los lotes de palma de aceite* de CENIPALMA.³⁰

2.3.2 Principales compromisos

En el marco de TFA-Colombia 2020, *“El acuerdo de voluntades para la deforestación cero en la cadena de aceite de palma*. Por medio de los compromisos los firmantes buscan aunar esfuerzos para asegurar que la cadena de producción y suministro del aceite de palma está libre de deforestación de bosques naturales.³¹

³⁰ Línea base de la deforestación 2011-2017 en áreas de cultivo de Palma de aceite africana (*Elaeis guineensis*) y la Palma de aceite híbrida (*E. oleifera* x *E. guineensis*), IDEAM (2019)

³¹ “Acuerdo de Voluntades para la Deforestación Cero en la Cadena de aceite de palma en Colombia”

En la tabla 7 se resumen los compromisos principales adquiridos por los actores privados en el marco del acuerdo cero-deforestación. Los compromisos fueron clasificados en 8 áreas de acción identificadas en este estudio, a partir de la cuales se realiza el análisis de barreras y oportunidades.

En la Tabla 7 se resumen los compromisos principales adquiridos por los actores privados en el marco del acuerdo cero-deforestación de la cadena de palma. Los compromisos fueron clasificados en 8 áreas de acción identificadas en este estudio, a partir de la cuales se realizó el análisis de barreras y oportunidades.

Tabla 7: Cadena de palma: principales compromisos del sector privado.

Áreas de acción	Compromisos
9. Análisis de riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Efectuar un análisis para identificar proveedores en situaciones de riesgos asociados a la deforestación posterior a 2010. ➤ Establecer metas corporativas cuantitativas de producción y abastecimiento de aceite de palma cero-deforestación para su cadena de suministro a 2020 en Colombia, en consonancia con los objetivos que el acuerdo persigue, con indicación aspiracional de cuándo se llegará a un 100% de cubrimiento de su producción y proveeduría.
10. Metas corporativas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer una política o plan de compra progresiva de aceite de palma y/o sus derivados o fracciones cuyo proceso productivo certifique estar libre de deforestación mediante el mecanismo de monitoreo y validación de cero deforestación del Acuerdo, o a través de certificaciones internacionales como la Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sostenible (RSPO, por sus siglas en inglés), Rainforest Alliance, Certificación Internacional de Sostenibilidad y Carbono (ISCC, por sus siglas en inglés) o verificación Starling.
11. Proveeduría	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer sistemas de trazabilidad que permitan monitorear la información georreferenciada sobre el origen de la producción del aceite suministrado para efectos del Acuerdo.
12. Trazabilidad	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adoptar Sistemas de Monitoreo Reporte y Verificación. ➤ Fomentar un modelo de asistencia técnica, consideraciones de fomento a la sostenibilidad de la producción, de conservación de bosques naturales y de prevención de la degradación de ecosistemas por transformación que pueda afectar la base de la productividad.
13. MRV	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contribuir a través de una estrategia de comunicación, a comunicar y visibilizar los resultados del Acuerdo en materia de conservación y freno a la deforestación a través de sus canales de comunicación y a generar campañas de sensibilización y consumo responsable que promuevan el consumo de aceite de palma libre de deforestación.
14. Asistencia técnica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Promover el diálogo con el sector financiero y focalizar instrumentos financieros y de extensión rural de apoyo al sector palmero hacia acciones o inversiones que promuevan las buenas prácticas agrícolas, la no deforestación, y la preservación de áreas de alto valor de conservación.
15. Comunicación y sensibilización	
16. Financiero	

2.3.3 Extractora del Sur de Casanare (ESC): su rol en la cadena e implementación del acuerdo

La Extractora del Sur de Casanare es una empresa colombiana de carácter privado en el sector de la agroindustria, dedicada al procesamiento y comercialización de aceite de palma, fundada en 2001.

Figura 8: Ubicación geográfica ESC

La Extractora del Sur de Casanare, se encuentra en la vereda El Fical Km 20, en el departamento del Casanare, zona rural del municipio de Villanueva. La planta cuenta con una capacidad de 60 ton/hora, y se abastece de más de 70 proveedores de fruta entre pequeños, medianos y grandes productores.



Figura 9: La cadena de extracción del aceite de palma



Fuente: Reporte de sostenibilidad 2019, Extractora del Sur de Casanare

En la cadena de valor promueve la comercialización de aceites diferenciados, a través de la verificación permanente de las buenas prácticas agrícolas, ambientales y sociales establecidas en los principios y criterios de la Mesa Redonda de Aceite de Palma Sostenible (RSPO), desde 2016. Esta labor se adelanta con el acompañamiento técnico a su red de proveedores de fruto (especialmente pequeños y medianos palmicultores), mediante actividades de sensibilización, capacitación y asistencia técnica.

A partir del 2018 se comienza con el proceso de implementación del estándar de sostenibilidad de la Certificación Internacional de Sostenibilidad y Carbono (ISCC), por la cual centran sus esfuerzos en el uso sostenible de la tierra, la trazabilidad y la verificación de gases de efecto de invernadero a lo largo de toda la cadena de suministro. En el 2019, la Extractora del Sur de Casanare logra su certificación en conjunto con Palmar del Oriente.

Comprometidos con la gestión del desarrollo sostenible, además de obtener las certificaciones internacionales, y tras la firma del acuerdo nacional cero-deforestación en la cadena de palma de aceite, su principal logro en 2019 fue obtener el mapeo total de la base de suministro de fruto, su georreferenciación y el respectivo volumen de producción. De esta manera, avanzan en su compromiso de monitorear y asegurar que la materia prima entregada por los socios estratégicos provenga de plantaciones que se encuentren en áreas de cero-deforestación.

El paso a seguir en el marco del acuerdo cero deforestación en palma de aceite, consiste en reportar dicha información, incluyendo el autoanálisis de volúmenes de producción de fruto y aceite, así como la georreferenciación o levantamiento de polígonos de las plantaciones proveedoras, y su posterior envío al IDEAM, con el fin de que este realice su análisis con respecto a la línea base de deforestación nacional (2011-2017) asociada a la palma de aceite, y de esta manera, reconocer la exposición de su cadena de abastecimiento.

Aunado a sus iniciativas en torno a la cero deforestación, se avanza en la implementación de mejores prácticas ambientales, lo que ha resultado en un mayor uso de combustibles renovables (69%) y la reducción de un 30% del consumo de agua. Adicionalmente, se realiza la medición de la huella de carbono, bajo la metodología de medición de la ISCC, cuya más reciente medición arrojó 797,8 CO₂ eq /dry Ton CPO.

2.3.4 Barreras de implementación

La Extractora del Sur de Casanare ha participado del acuerdo nacional cero deforestación para la cadena de palma de aceite desde su fase de concertación, y acorde con sus valores corporativos tiene el compromiso de ofrecer al mercado un producto sostenible que garantice la viabilidad del negocio, mientras adelanta acciones de protección al medio ambiente y responsabilidad social.

Si bien, la empresa ha avanzado en la caracterización de su cadena de abastecimiento a través de la recolección de información básica para realizar su autoanálisis, en el proceso se evidencian las siguientes barreras y cuellos de botella asociadas con la implementación del acuerdo (ver Tabla 8):

1. **Claridad en relación con la línea base de IDEAM.** Esperaban contar con mapas de referencia y consideran que la escala manejada por esta línea base dificultará conceptuar sobre el estado de diferentes zonas palmeras a nivel nacional, en particular, la oriental. Adicional consideran que una barrera mayor para el análisis de predios de los proveedores es que para algunos solo se cuenta con una coordenada de localización, debido a que estos no cuentan con el polígono de su plantación.
2. **Tiempo de socialización de la línea base y cruce de información.** La entrega oficial del primer informe de línea base tuvo un retraso de un año según el plan de trabajo inicial, demorando la determinación de metas cuantitativas por parte de las empresas adherentes del acuerdo. Además, ha puesto en evidencia la necesidad de fortalecer las capacidades de ejecución del IDEAM, sobre todo al momento de requerir el contraste de información nacional con el autoanálisis de la empresa.
3. **Periodicidad de la información satelital.** Tener acceso a los mapas de deforestación solo una vez al año, parece ser escaso para establecer una estrategia de monitoreo y prevención efectiva. De otro lado, al ser imágenes de propiedad del IDEAM, no se entregan como referencia para uso directo de la empresa. A la fecha, el diagnóstico de línea base abarca el periodo 2011-2017, representando además un rezago al 2019.
4. **Incentivos a la conservación de bosques.** Concienciar a los proveedores de la importancia de conservación de los bosques es un reto cuando responden primordialmente a incentivos económicos que no están establecidos. No es claro el reconocimiento del mercado en términos de prima de diferenciación. Tampoco hay instrumentos de parte del gobierno en lo referente a líneas de crédito o incentivos tributarios que prioricen la protección de los bosques.
5. **Vigilancia permanente de autoridades de gobierno.** Falta mayor presencia del estado en zonas rurales, focos del mayor riesgo de deforestación aunado a la amenaza que representa la presencia de grupos al margen de la ley.

Tabla 8: Cadena de palma: principales barreras y cuellos de botella

Áreas de acción	Barreras, cuellos de botella (o vacíos)	Descripción	Internas	Externas
1. Metas corporativas	I. Las empresas no han definido y publicado las metas empresariales para eliminar la deforestación.	A la fecha, la empresa ha avanzado en el autoanálisis de su cadena de abastecimiento y coordenadas de proveedores, para así diagnosticar el estado de la cadena respecto a la línea base nacional de deforestación asociada con el cultivo de palma de aceite, por parte del IDEAM. A partir de este diagnóstico, la empresa estará en condición de formular sus metas particulares.		BE
2. Análisis de riesgos	II. La empresa debe ahondar en la caracterización de su cadena de abastecimiento, en particular en el análisis de los riesgos asociados a la deforestación.	ESC ha avanzado en estudios de impacto ambiental, social y análisis de altos valores de conservación, que le permiten analizar los riesgos asociados a su cadena de abastecimiento. Sin embargo, el análisis correspondiente a sus proveedores de fruto (especialmente pequeños y medianos productores), en términos de deforestación es limitado. Se espera que el resultado del análisis por parte del IDEAM, permita identificar la situación de las plantaciones de terceros en relación con potenciales focos de deforestación. En los casos en que no se cuente con la disponibilidad de los respectivos polígonos (se posea una coordenada de referencia por proveedor, 50% del abastecimiento), esto limitará las conclusiones del análisis.		BE
3. Proveeduría	III. Se cuenta con una caracterización parcial de la cadena de proveeduría.	Una caracterización integral de la cadena de proveedores es necesaria para tener un panorama claro para la definición de prioridades y la formulación de políticas de proveeduría cero-deforestación. Sin embargo, el principal reto está representado en poder acceder a un nivel de detalle similar para el caso de los predios de los proveedores.	BI	
4. Trazabilidad	IV. Disponibilidad de un sistema de trazabilidad que aún es necesario complementar en relación con sus proveedores.	Actualmente la empresa está en capacidad de identificar las cantidades y procedencia del fruto procesado. Las restricciones de información se presentan principalmente en la completa georreferenciación (identificación de polígonos) del 50% del abastecimiento.		BE
5. MRV	V. Ausencia un protocolo de monitoreo, reporte y verificación de la no deforestación.	En el marco del acuerdo de cero-deforestación, aún no se cuenta con una guía general sobre un sistema de monitoreo que sirva a las empresas diseñar y adoptar uno para su caso particular (en términos de parámetros a monitorear, frecuencia y fuente de datos a ser utilizada). En la actualidad el conjunto de empresas adheridas al acuerdo avanza en la consolidación de su autoanálisis y el consecuente reporte al IDEAM para su análisis respecto a la línea base nacional de deforestación.		BE

6. Asistencia técnica	VI. Limitaciones en capacidad operativa para la total y continua cobertura de proveedores mediante asistencia técnica, particularmente en relación con la cero deforestación.	ESC brinda acompañamiento y apoyo a sus proveedores a través de actividades de sensibilización, capacitación y asistencia técnica que abarca consideraciones de carácter agronómico, ambiental y social. No obstante, aún no se abordan específicamente consideraciones de cero-deforestación, ya sea con la inspección o control de los predios de proveedores.	BI	BE
7. Comunicación y sensibilización	VII. Necesidad de complementar su estrategia de comunicación y sensibilización sobre el valor y beneficios de la cero deforestación.	<p>Como parte de sus estrategias de comunicación y sensibilización de proveedores respecto a consideraciones ambientales y sociales enmarcadas en sus certificaciones de RSPO e ISCC, la empresa adelanta programas de protección de bosques y Altos Valores de Conservación (AVC); especialmente a través de actividades de capacitación con productores.</p> <p>Complementariamente, se apoya la estrategia nacional del gremio de promover un aceite de palma 100% colombiano, que pretende evidenciar las diferencias en las prácticas de producción frente a otros países. Estas iniciativas sirven de base para definir una estrategia de comunicación y sensibilización asociada con la cero deforestación entre su cadena de proveedores.</p>	BI	BE
8. Financiera	VIII. Ausencia de instrumentos de inclusión financiera de pequeños agricultores.	Extractora del Sur de Casanare ofrece algunas facilidades financieras puntuales a sus proveedores como un pago oportuno del fruto. Sin embargo, la empresa no cuenta con estrategias que promuevan el acceso directo de proveedores pequeños al sistema financiero.		BE
	IX. Limitados incentivos financieros/económicos	La empresa reconoce que para incentivar la adopción de acciones tendientes a la protección del bosque, los incentivos económicos son un factor primordial para la sensibilización y compromiso del palmicultor. Es así como la situación actual, caracterizada porque el mercado no reconoce una prima por la condición de cero deforestación, es identificada como una barrera ya que implica que el productor (especialmente el pequeño) deba asumir la mayor parte de los costos asociados con la protección del bosque.		BE
BE	Indica que las barreras son externas a la empresa e involucran la participación de múltiples actores.			
BI	Indica que barreras fueron identificadas al interior de la empresa			

2.3.5 Oportunidades para superar barreras y retos

Tabla 9: Principales oportunidades

Áreas de acción	Oportunidades	Actores Clave
1. Metas corporativas	xxi. Diseñar una plantilla única para la implementación de metas (SMART-Goals) que puedan ser utilizadas por las empresas de la cadena.	→ TFA
	xxii. Diseñar y publicar un documento en donde se especifiquen las metas y estrategias corporativas enfocadas en la cero deforestación, basado en los resultados del análisis de su cadena de abastecimiento por parte del IDEAM.	→ Empresa, panel asesor acuerdo cero deforestación, IDEAM
2. Análisis de riesgos	xxiii. Definir lineamientos conceptuales y metodológicos para el análisis de riesgos asociados a la deforestación.	→ Secretaria técnica acuerdo, paneles asesores del acuerdo cero deforestación, TFA
	xxiv. Proveer facilidades de acceso a herramientas para el análisis de riesgos, complementarios al diagnóstico propio de IDEAM relacionado con la línea base nacional de deforestación asociada al cultivo de palma de aceite. (e.i SIG) xxv. Evaluar la posibilidad de otros sistemas de monitoreo satelital que complementen la información del IDEAM de una forma más precisa y periódica.	→ IDEAM/GdC → TFA
3. MRV	xxvi. Diseñar protocolos y parámetros estandarizados para el monitoreo y reporte del progreso de las empresas firmantes.	→ Secretaria técnica acuerdo, paneles asesores del acuerdo cero deforestación, TFA
4. Proveeduría	xxvii. Proveer guías y herramientas para el mapeo de cadenas de proveeduría.	→ TFA
5. Trazabilidad	xxviii. Facilitar el acceso a las herramientas disponibles para la trazabilidad xxix. Realizar pilotos de trazabilidad que puedan ser escalables xxx. Profundizar en la caracterización de la cadena de proveedores, recopilando datos complementarios como: antigüedad de las plantaciones e identificación predial catastral; lo que en su conjunto, brinde elementos de juicio adicionales a la disponibilidad de los polígonos de plantaciones, particularmente difícil para el caso de pequeños productores. xxxi. Inclusión de compradores internacionales en los compromisos del acuerdo cero deforestación, para integrar el cumplimiento de las políticas corporativas de no deforestación, no turba y no explotación (NDPE, por sus siglas en inglés).	→ TFA, GdC → Donantes → Empresa
6. Asistencia técnica	xxxii. Establecer asociaciones publico privadas para la asistencia técnica a lo largo de la cadena xxxiii. Incluir actividades de promoción y adopción de buenas prácticas por parte de los proveedores en relación con la protección del bosque, como parte de la labor cumplida por la unidad de asistencia técnica.	→ GdC → Donantes → Empresa

Áreas de acción	Oportunidades	Actores Clave
7. Comunicación y sensibilización	xxxiv. Estrategias y campañas de sensibilización al consumidor en tiendas y supermercados xxxv. Diseño de una estrategia de comunicación y sensibilización de los proveedores en relación con el valor de la protección del bosque (i.e. provisión de servicios ecosistémicos y su relación con la sostenibilidad de la actividad palmicultora).	→ TFA, retailers, y grupos de apoyo de los acuerdos → Empresa
8. Financiera	xxxvi. Diseñar mecanismos financieros innovadores, que consideren y valoren la condición de cero deforestación.	→ Sector Financiero (e.i. FINAGRO, Banca comercial) → Empresa
	xxxvii. Establecer alianzas estratégicas para inclusión financiera de pequeños productores.	→ Empresa → MADR → Donantes

2.3.6 Conclusiones

Respuesta a barreras internas de las empresas. La Extractora del Sur de Casanare con su equipo de sostenibilidad puede avanzar en la definición de metas particulares en términos de cero-deforestación, en complemento a la gestión adelantada en términos ambientales y sociales. Para esto, es necesario contar como insumo básico con los resultados del diagnóstico por parte de IDEAM, en el que se analice la localización de todos los proveedores de fruto, en relación con la línea base nacional de deforestación asociada al cultivo de palma de aceite. Debido a la limitada georreferenciación disponible (una coordenada, en lugar de los polígonos completos) en relación con los pequeños y medianos proveedores, es necesario que la empresa avance en la recopilación de datos complementarios (i.e. antigüedad de las plantaciones, identificación predial catastral); que en su conjunto brinde mayores elementos de juicio para evaluar la condición de cero-deforestación de sus proveedores. Así mismo, resultaría pertinente que en el marco del acuerdo se definieran lineamientos generales sobre metas organizacionales/corporativas, mapeo de la cadena de proveeduría y el análisis de riesgos en relación con la deforestación, para su adopción por parte de las empresas adherentes.

Respuesta a factores externos a las empresas adherentes al acuerdo. Si bien se identifica que diferentes compradores de aceite tanto de carácter internacional como nacional hacen cada vez mayores exigencias en relación con la trazabilidad de la cadena de proveedores y su condición de cero-deforestación, Extractora del Sur de Casanare identifica como una barrera los costos adicionales asociados con el monitoreo de proveedores. Es así, como se reconoce la necesidad de contar con incentivos económicos disponibles tanto para empresas, como para palmicultores (especialmente pequeños y medianos). Conforme los requerimientos de parte de empresas compradoras hacia las extractoras se empiecen a hacer cada vez más extensivos al eslabón de cultivo, será cada vez más necesario contar con instrumentos de carácter financiero y económico que contribuyan a cubrir y/o reconocer las acciones y costos asociados con la protección de los bosques.

Oportunidad de avanzar en el establecimiento de un sistema de trazabilidad. La cadena de palma de aceite en Colombia ha avanzado en

términos de trazabilidad en aspectos como calidad del producto o la adopción de criterios de estándares de sostenibilidad como RSPO o ISCC. Consolidar un sistema de trazabilidad en relación con los riesgos de la deforestación implica unos retos adicionales en términos de georreferenciación y reconocimiento de coberturas boscosas que exceden la frontera de las empresas (actividades de extracción y plantaciones propias), también se debe señalar que existen unas capacidades instaladas en términos de relacionamiento y apoyo en cuanto asistencia técnica con los proveedores, así como un camino avanzado en la adopción de criterios ambientales complementarios bajo el enfoque de núcleos palmeros.

Las empresas del sector prestan servicios de sensibilización, capacitación y asistencia técnica a sus proveedores. Este es un ejemplo de capacidad instalada disponible en el sector. A través de la provisión de servicios de apoyo técnico, las empresas brindan acompañamiento a sus proveedores en aspectos tanto agronómicos, como ambientales y sociales. Aunque Extractora del Sur de Casanare identifica limitaciones operativas para asumir labores de verificación o control en el campo de la deforestación por parte de sus proveedores, la labor que estas desarrollan puede incluir la sensibilización respecto al valor de la protección de los bosques (i.e. servicios ecosistémicos y su asocio con la sostenibilidad del cultivo de palma) y la promoción de buenas prácticas.

Los programas de financiación deben estar direccionados a facilitar el acceso a pequeños agricultores. La inclusión financiera de productores rurales es uno de los mayores retos que se plantea en el acuerdo cero deforestación. Se identifica la necesidad diseñar una nueva estrategia de inclusión financiera, la cual tenga en cuenta las necesidades de todas las partes interesadas y en especial de los pequeños agricultores en zonas de riesgo.

Otro gran reto es la titularidad de la tierra: La verificación de la tenencia de la tierra permite tener claridad de los linderos de la plantación de cada proveedor, lo cual permite tener el polígono correcto de la plantación. Para el caso de los proveedores que presenten dificultades con respecto a la tenencia de la tierra, se comienza a dificultar este trabajo. Especialmente si el proveedor se encuentra en procesos de deslinde.

2.4 Cadena de cacao

2.4.1 Descripción y retos frente a la cero deforestación

La cadena de valor de cacao está compuesta por cinco (5) eslabones principales asociados a la producción, comercialización, transformación y consumo del cacao (ver Figura 10).

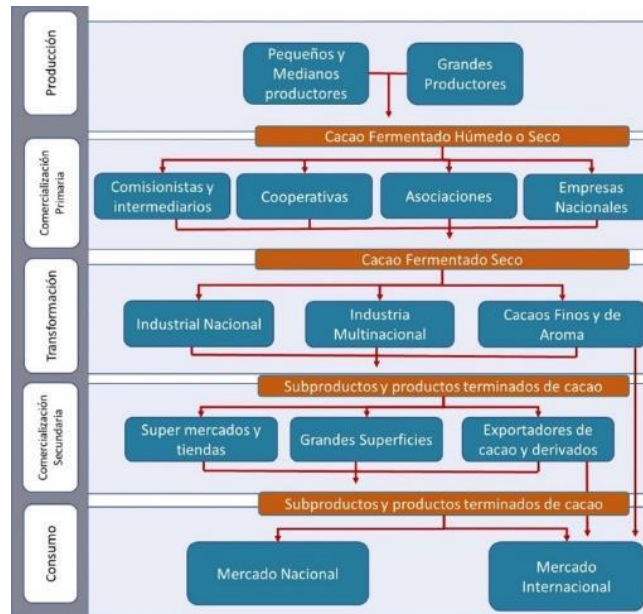
1. El primer eslabón es la producción primaria: el 95% del cacao producido en Colombia proviene de fincas pequeñas y medianas. El 5% restante, es producido en fincas grandes.³² Posterior a la cosecha el grano de cacao es fermentado; la fermentación es un proceso que en la mayoría de los casos se lleva a cabo en las fincas mismas, aunque en una menor proporción también se llevan a cabo en centros de fermentación de asociaciones o empresas.
2. El cacao fermentado se transporta a centros de acopio, ya sean independientes, o centros de la Federación Nacional de Cacaoteros (Fedecacao), de asociaciones o cooperativas. Casa Luker y el Grupo Nutresa cuentan con centros de compras.³³ Las empresas por lo general suelen hacer su propia fermentación para homogeneizar el proceso y asegurar calidad.
3. En el tercer eslabón el cacao es transformado. En este proceso tienen una gran influencia las grandes empresas del país -Casa Luker y Grupo Nutresa- quienes compran alrededor del 80% de la producción de cacao en Colombia.³⁴ La transformación también es llevada a cabo por pequeñas y medianas empresas y la industria de cacao artesanal.
4. En el cuarto eslabón, los productos terminados son comercializados en el mercado nacional a través de supermercados, grandes superficies y tiendas. De manera paralela, inversionistas y empresas exportadoras compran cacao seco para exportación a mercados internacionales, principalmente Europa y Norteamérica.
5. El consumo de productos terminados por la industria nacional se concentra en el mercado nacional mayoritariamente en la forma de “chocolate en barra.”

Figura 10: La cadena de valor de cacao

³² Abbott et al., *Análisis de La Cadena Productiva Del Cacao En Colombia*.

³³ *Idem*

³⁴ *Idem*



Fuente: Climate Focus

2.4.2 Principales compromisos

Reconociendo el potencial rol del sector del cacao en Colombia se impulsó una iniciativa público-privada cuyo objetivo es promover modelos productivos cero-deforestación que favorezcan la protección y restauración de los bosques en la cadena de suministro de cacao y promover mejores medios de vida para el productor mientras se consolida la paz: el acuerdo “Cacao Bosques y Paz” (CByP). En parte inspirado por la experiencia del Cocoa & Forest Initiative (CFI)³⁵ inicialmente desarrollada en África Occidental. En la Tabla 10 se resumen los compromisos adquiridos en el acuerdo CByP, específicamente en el área prioritaria 1 del acuerdo: “Cacao para la protección y restauración de bosques”³⁶. Los compromisos fueron clasificados en 8 áreas de acción a partir de las cuales se realizó el análisis de barreras y oportunidades.

Tabla 10: Cadena de cacao: principales compromisos del sector privado.

Áreas de acción	Compromisos
1. Análisis de riesgos	➤ Realizar un análisis para identificar proveedores en situaciones de riesgos asociados a la deforestación posterior a 2010.
2. Metas corporativas	➤ Establecer metas corporativas encaminadas a eliminar la deforestación y la transformación de los páramos.
3. Proveeduría	➤ Establecer políticas de proveeduría cero-deforestación. ➤ Establecer sistemas de trazabilidad que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria del producto a lo largo de la cadena de valor.
4. Trazabilidad	
5. MRV	➤ Adoptar Sistemas de Monitoreo Reporte y Verificación
6. Asistencia técnica	➤ Brindar apoyo técnico a productores que se encuentren en zonas de riesgos asociadas a la deforestación.
7. Comunicación y sensibilización	➤ Desarrollar estrategias de comunicación para sensibilizar a los consumidores y productores sobre los beneficios y el valor de los productos de cacao y chocolate cero-deforestación.

³⁵ <https://www.worldcocoafoundation.org/initiative/cocoa-forests-initiative/>

³⁶ La iniciativa Cacao, Bosques y Paz: tiene 3 áreas prioritarias. Este estudio se enfoca únicamente en el área prioritaria 1: “Cacao para la protección y restauración de bosques”

- 8. Financiero ➤ Trabajar para incluir criterios de producción libre de deforestación en los instrumentos e incentivos económicos, financieros y fiscales.

2.4.3 Mariana Cocoa: su rol en la cadena e implementación del acuerdo

Mariana Cocoa Export S.A.S (Mariana Cocoa) fue establecida en el departamento de Santander en el 2003. La empresa tiene una participación directa en los eslabones de comercialización y transformación, y adicionalmente participa indirectamente en el eslabón de producción. **Con el fin de fortalecer su portafolio comercial, contribuir con el desarrollo sostenible, y proteger los ecosistemas naturales, Mariana Cocoa se adhirió a la iniciativa CByP en noviembre de 2019.** Mariana Cocoa participa activamente en los espacios dispuestos para el diálogo y la contribución de nuevas ideas en el marco del acuerdo. La empresa ha manifestado una voluntad empresarial para cumplir con los compromisos del acuerdo y está comprometida en aportar todos los recursos a su alcance y desde su experiencia empresarial para avanzar con el cumplimiento de las metas. El modelo de negocio de Mariana Cocoa incluye principalmente dos líneas:

- **Exportación:** Compra de cacao en grano para exportación.
- **Modelo de transformación:** Transformación de cacao “Bean-to-bar”, tienen una marca de chocolate en barra “Carlota Chocolate”.

Adicionalmente, Mariana Cocoa ha prestado sus servicios a programas de desarrollo financiados por la cooperación internacional cuyo fin ha sido la transferencia de tecnología, la capacitación técnica, y el establecimiento de procesos de control de la calidad para productores de cacao.

Mariana Cocoa no es productora primaria de cacao, pero juega un rol importante en el eslabón primario de la cadena de valor. Ha sido aliada

clave de programas de cooperación internacional, como “Colombia Responde” y “Territorios de Oportunidad” financiados por USAID³⁷, y el programa “Ambientes para la Paz” financiado por el PNUD,³⁸ en donde Mariana Cocoa ha prestado servicios de asesoría técnica, extensión rural y capacitación a pequeños y medianos productores. Además, la empresa ha venido trabajando con la Corporación colombiana de investigación agropecuaria (Agrosavia), el

PROGRAMA ATA GUAVIARE

Mariana Cocoa impulsó el emprendimiento de la empresa de asesoría técnica ATA Guaviare S.A.S. En el proceso capacitaron a jóvenes en temas relacionados a:

- Manejo integrado de cultivos
- Manejo integrado de la calidad
- Manejo postcosecha
- Cata de cacao.

Con los elementos aprendidos, los jóvenes emprendedores se aventuraron a crear la empresa que comenzó a operar a principios del año 2020.

Cuadro 5. Programa ATA-Guaviare

³⁷ Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo

³⁸ Programa de Las Naciones Unidas para el desarrollo

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y la Universidad Industrial de Santander (UIS) para fortalecer la formación de técnicos especializados en análisis y control de calidad. En uno de sus proyectos más reconocidos, ATA Guaviare, han formado un grupo de jóvenes que hoy en día presta servicios de asesoría técnica (ver Cuadro 5).

Mariana Cocoa exporta cacao en grano a diferentes mercados internacionales, desde Colombia directamente y, desde Ecuador -por medio de una empresa asociada-. En Colombia, Mariana Cocoa compra grano de cacao en la región de Santander, y siendo que el grueso de su operación se concentra en la exportación de cacao, la empresa maneja altos estándares de control de calidad que incluye la trazabilidad del grano hasta donde les sea posible, garantizando así la calidad del producto. Mariana Cocoa realiza la trazabilidad y el monitoreo del cacao acopiado con la ayuda del sistema ERP³⁹ con el fin de asegurar la calidad, y hacer la caracterización predial georreferenciada a nivel de finca de proveedores directos, que representa el 70% de su cadena de proveeduría. Esta información se contrasta durante el proceso de facturación con el software ERP para realizar el doble-chequeo. Sin embargo, para el caso de sus proveedores indirectos -que representan el 30% de su cadena de proveeduría- tales como asociaciones y cooperativas e intermediarios, la empresa no logra la trazabilidad completa del grano hasta su origen.

Por su participación en varios eslabones de la cadena de valor Mariana Cocoa juega un rol importante para impulsar la cadena de valor cero-deforestación. En su condición de empresa compradora, exportadora y transformadora, la experiencia de Mariana Cocoa nos ilustra algunas de las barreras y oportunidades que brinda el cumplimiento con el acuerdo CByP.

2.4.4 Barreras de implementación

Mariana Cocoa ha manifestado su voluntad de implementar los compromisos adquiridos con el acuerdo, sin embargo encuentra barreras y cuellos de botella en el proceso que se presentan en la tabla a continuación.

³⁹ Sistema ERP: Software de planes de recursos empresariales

Tabla 11: Principales barreras y cuellos de botella

Áreas de acción	Barreras y cuellos de botella (o vacíos)	Descripción	Internas	Externas
1. Metas corporativas	i. Las empresas no han definido y publicado metas y/o políticas corporativas para eliminar la deforestación de sus cadenas de suministro.	Las empresas tienen la voluntad de avanzar con el cumplimiento del acuerdo, aún están en proceso de establecer metas que sirvan como fundamento de sus actividades para abordar la deforestación. Actualmente no existe una guía de apoyo a las empresas para establecer, implementar y monitorear metas corporativas encaminadas a eliminar la deforestación.	BI	BE
2. Análisis de riesgos	ii. Ausencia de línea base de deforestación.	A la fecha no se cuenta con una línea base de deforestación para la cadena de valor de cacao.		BE
	iii. No existen análisis completos de riesgos asociados a la deforestación.	Los análisis de riesgos son una herramienta crucial para identificar y entender las actividades susceptibles de ser motores de deforestación. A la fecha no existe un apoyo útil y concreto sobre métodos y herramientas para realizar estos análisis de riesgos asociados a la deforestación.	BI	BE
3. Proveeduría	iv. Falta mapa completo de la cadena de proveeduría.	El mapeo completo de la cadena de proveeduría es fundamental para establecer metas y políticas cero-deforestación. A la fecha no existen metodologías o herramientas útiles y fáciles de aplicar por las empresas para el mapeo de su cadena de valor. Las empresas compradoras de cacao tienen un mapeo parcial de sus proveedores que se realiza por lo general bianualmente para proveedores directos. Aquí se levantan datos generales y en algunos casos se incluye la georreferenciación, mas no el levantamiento de polígonos. Actualmente esta caracterización no se realiza para proveedores indirectos.	BI	
	v. Falta de guías para implementar protocolos de compras sostenibles / cero-deforestación.	Las políticas de proveeduría actuales de empresas compradoras de cacao, incluyendo Mariana Cocoa, se enfocan principalmente en asegurar la calidad del grano. Sin embargo, las empresas no cuentan con guías específicas para incorporar los criterios de la no deforestación en sus protocolos de compra. No hay claridad sobre cuáles son los parámetros por incluir.		BE
	vi. Falta de lineamientos para el establecimiento de Acuerdos de conservación y restauración de bosques.	A la fecha no se han definido los lineamientos para establecer acuerdos de conservación y restauración que le permita a los productores primarios restaurar áreas donde haya habido deforestación posterior a 2011. Esta barrera también limita avanzar en la construcción de sistemas cacaoteros, por medio de los cuales los productores primarios puedan acceder a incentivos económicos.		BE
4. Trazabilidad	vii. Sistemas de trazabilidad internos en etapas tempranas de desarrollo.	Si bien los sistemas ERP son un buen inicio, estos todavía no permiten determinar la condición cero-deforestación de los granos tanto para proveedores directos como indirectos. Empresas pequeñas y medianas requieren apoyo para asegurar una trazabilidad completa del producto, a la fecha no cuentan con herramientas de fácil acceso y uso. Las empresas del sector desconocen métodos y herramientas para realizar la trazabilidad del producto desde el origen hasta el consumo final y particularmente se han visto limitadas para realizar la trazabilidad de productos provenientes de proveedores indirectos.	BI	BE

5. MRV	viii. Ausencia de guías para el establecimiento de un sistema de monitoreo, reporte y verificación de la no deforestación.	El acuerdo CByP no cuenta con lineamientos y guías sobre fuentes de información consolidadas para el establecimiento y operación de un sistema de monitoreo, incluyendo indicadores claves y la frecuencia de reporte. Esto limita de forma sistémica el avance en el diseño e implementación de sistemas de monitoreo al interior de las empresas.		BE
	ix. Ausencia de sistemas de monitoreo.	Las empresas no cuentan con sistema de monitoreo para deforestación	BI	
6. Asistencia técnica	x. Ausencia de programas de capacitación para la no-deforestación.	Existen posibilidades de prestar asesoría técnica en relación con la productividad, el control de la calidad y el manejo agronómico, pero se necesita apoyo en temas asociados al cambio climático, y la no-deforestación.	BI	BE
	xi. Limitada cobertura en asistencia técnica.	Limitada posibilidad de acceder, implementar y dar continuidad a programas de asesoría técnica y extensión rural. Mariana Cocoa ha prestado servicios de asesoría técnica en programas de cooperación internacional, sin embargo, no tiene la capacidad para prestar asistencia frecuente a sus proveedores.	BI	BE
7. Comunicación y sensibilización	xii. Ausencia de una estrategia de comunicación sobre el valor y beneficios de productos de cacao y chocolate cero-deforestación.	Si bien se viene trabajando por posicionar el "Cacao Fino y de aroma" (Fedecacao), aun no hay esfuerzos coordinados para resaltar los beneficios de la no-deforestación y la restauración en el sector productivo, con el fin de posicionar el cacao colombiano como producto cero-deforestación por el lado de la demanda.	BI	BE
8. Financiera	xiii. Limitados incentivos económicos para la adopción de buenas prácticas por parte de productores primarios.	Existen pocos incentivos económicos para que los productores primarios adopten prácticas de conservación de bosques, prácticas de restauración y sistemas agroforestales.		BE
	xiv. Limitado acceso a servicios financieros.	Empresas pequeñas y medianas, y productores requieren apoyo por parte de las instituciones financieras gubernamentales ya que se les dificulta acceder a créditos del sector privado.		BE
BE	Indica que las barreras son externas a la empresa e involucran la participación de múltiples actores.			
BI	Indica que barreras fueron identificadas al interior de la empresa			

2.4.5 Oportunidades para superar barreras y retos

En la Tabla 12 se presentan algunas oportunidades para superar las barreras identificadas, que a la fecha han limitado el avance en la implementación del acuerdo CByP.

Tabla 12 Principales oportunidades

Áreas de acción	Oportunidades	Actores Clave
1. Metas corporativas	i. Diseñar una plantilla única para la implementación de metas (SMART-Goals) que puedan ser utilizadas por todas las empresas de manera homogénea.	→ TFA → Acuerdo
	ii. Publicar un documento corporativo en donde se especifiquen las metas y estrategias para abordar la deforestación en la cadena de suministro.	→ Empresa
2. Análisis de riesgos	iii. Definir línea base de deforestación.	→ IDEAM
	iv. Definir lineamientos conceptuales y metodológicos para el análisis de riesgos asociados a la deforestación	→ Acuerdo CByP → TFA → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	v. Facilitar el acceso a las herramientas para el análisis de riesgos (e.i SIG, líneas base de deforestación, etc.).	→ IDEAM → Acuerdo CByP → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	vi. Realizar los análisis de riesgos asociados a la deforestación en la cadena de proveeduría.	→ Empresa
3. Proveeduría	vii. Realizar una caracterización de todos los proveedores, incluyendo el levantamiento de polígonos.	→ Empresa
	viii. Facilitar el acceso a herramientas y guías para el mapeo completo de la cadena de proveeduría, particularmente asociadas a proveedores indirectos.	→ Acuerdo CByP → TFA → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
	ix. Definir los lineamientos conceptuales y metodológicos para la incorporación de los criterios de no deforestación en las políticas de proveeduría.	→ TFA → Acuerdo CByP
	x. Diseñar un formato básico del acuerdo de conservación que productores deben hacer, según los lineamientos del acuerdo cero-deforestación.	→ TFA → GdC → Empresa → Productores primarios → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
4. Trazabilidad	xi. Facilitar el acceso a herramientas y capacitación técnica para que las empresas puedan establecer un sistema de trazabilidad del producto. (e.g. Trase).	→ GdC - IDEAM → Iniciativa Trase del European Forest Institute → TFA → Alianzas Público Privadas
	xii. Desarrollar un sistema de trazabilidad nacional unificado por medio de la plataforma del SMyC.	→ GdC

Áreas de acción	Oportunidades	Actores Clave
5. MRV	xiii. Diseñar protocolos y parámetros estandarizados para el monitoreo y reporte del progreso de las empresas firmantes.	→ TFA, → Grupo de monitoreo CByP → Empresa
	xiv. Implementar sistemas de monitoreo.	→ Empresa
6. Asistencia técnica	xv. Asociaciones publico privadas para la provisión de asistencia técnica a lo largo de la cadena.	→ Empresa → Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Minambiente) → Alianzas Público-Privadas → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes → Cooperación Internacional
	xvi. Desarrollar herramientas digitales para prestar servicios de asesoría técnica virtual.	→ GdC → Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) → Empresa → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
7. Comunicación y sensibilización.	xvii. Desarrollar una estrategia de comunicación y sensibilización sobre el valor y los beneficios de los productos de cacao cero-deforestación, dirigida a la industria, los consumidores, los productores y las entidades de gobierno local, regional, nacional e internacional.	→ TFA, Acuerdo CByP → Fedecacao → Empresa → Retailers
	xviii. Promover el consumo de cacao cero-deforestación.	→ GdC → Fedecacao → Empresas. → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes
8. Financiera	xix. Desarrollar y consolidar instrumentos y mecanismos financieros, con fuentes de financiación climática, que incentiven la adopción de buenas prácticas por parte de productores primarios, la conservación y/o restauración de bosques y áreas degradadas.	→ Empresas → Sector financiero → GdC - Finagro → Cooperación Internacional

2.4.6 Conclusiones

La posición internacional del cacao colombiano se puede beneficiar con los avances en el cumplimiento del acuerdo CByP. El nivel de complejidad exigido por los nichos de mercado especializados involucra el establecimiento de un sistema en el que se pueda verificar que el cacao

cultivado en el país es cero-deforestación y así acceder a mercados diferenciados.

El acuerdo CByP tiene la ventaja de contar con –y poder informarse de– avances importantes que se han logrado en la cooperación público-privada del sector cacaoero en Ghana y Costa de Marfil bajo la Iniciativa Cacao y Bosques (CFI). Las empresas firmantes del CFI con apoyo de la **World Cocoa Foundation (WCF) y sus socios técnicos han desarrollado herramientas clave para lograr avances colaborativos**. Entre ellos una plantilla⁴⁰ común para la elaboración de Planes de acción que provee una guía clara para la definición de metas corporativas asegurando que sean comparables, y una plantilla para el reporte anual sobre las metas definidas. Es importante establecer metas propias que aborden la deforestación, y el establecimiento de dichas metas se vería beneficiado por una guía, o plantilla única similar a la implementada en el acuerdo CFI, que sirva de apoyo y orientación para que los actores formulen metas corporativas homogéneas y diseñen estrategias para su cumplimiento.

También se están desarrollando recomendaciones técnicas para el diseño e implementación de sistemas agroforestales, herramientas para el análisis de riesgos, y la creación de mapas regionales de plantaciones de cacao. Las organizaciones facilitadoras como TFA podrán apoyar con el desarrollo de herramientas en el marco del acuerdo CByP aprovechando las lecciones aprendidas en la iniciativa CFI.

Si bien el cacao no es motor de la deforestación en Colombia, es importante realizar análisis de riesgos asociados a la deforestación.⁴¹

La importancia de los análisis radica en que estos permiten entender aspectos críticos, y actuar de manera oportuna para mitigar riesgos actuales y futuros. Los actores de la cadena pueden avanzar en este análisis de forma individual, sin embargo, se beneficiarían del apoyo y colaboración de otros actores. Las organizaciones facilitadoras y entidades de apoyo podrían apoyar definiendo lineamientos metodológicos y facilitando el acceso a herramientas para realizar los análisis de riesgos.

Las oportunidades para superar las barreras externas requieren la participación colectiva de múltiples partes interesadas. Las empresas podrían avanzar en el mapeo completo de su cadena de proveeduría, incluyendo proveedores directos e indirectos (insumo fundamental para el establecimiento de políticas de proveeduría), y los sistemas de monitoreo y trazabilidad. El apoyo de organizaciones facilitadoras se podría enfocar en la definición de lineamientos para el establecimiento de políticas cero-deforestación, sistemas y protocolos de monitoreo. Adicionalmente, el acceso a métodos y herramientas para que las empresas puedan realizar la trazabilidad de sus productos.

La inclusión de pequeños productores en los procesos es clave para avanzar con el cumplimiento de los compromisos del acuerdo. Para lograr este objetivo es importante contar con servicios de asistencia técnica y desarrollo empresarial cero-deforestación adecuados, definiendo modelos tecnológicos de producción agroforestal, acoplados con instrumentos financieros que los sustenten. Esto podría ejecutarse a través de

⁴⁰ Ejemplo de Cargill, acá: <https://www.cargill.com/doc/1432137722021/cocoa-and-forest-initiative-ccc-action-plan.pdf>

⁴¹ Charry, Castro-Llanos, and Castro-Nunez, "Colombian Cacao, Forests and Peace Initiative."

asociaciones público-privadas. En paralelo, y al igual que con las demás cadenas de valor, para lo cual es importante promover el consumo de cacao cero-deforestación en el mercado nacional.

3.

Recomendaciones y próximos pasos

El compromiso de alcanzar la deforestación neta cero para el año 2030 en las cadenas de valor de carne, leche, palma de aceite y cacao son metas que, aunque ambiciosas, son posibles de lograr y las empresas deben hacer sus mejores esfuerzos para esto. Las acciones coordinadas entre las empresas y los demás actores en el marco de los acuerdos son necesarias para lograr este objetivo. Las empresas y demás actores firmantes de los acuerdos cero-deforestación muestran un trabajo y voluntad de lograr dichos compromisos, pero se hace evidente la necesidad del apoyo en diferentes frentes por parte del sector público y otras entidades nacionales e internacionales.

Algunas de las acciones concretas a realizar son:

1. **Metas corporativas:** las empresas en todas las cadenas de valor incluidas en este estudio tienen la oportunidad, en el corto plazo, de definir metas (SMART⁴²) y políticas corporativas asociadas a eliminar la deforestación de sus cadenas de suministro, y hacerlas públicas para que la sociedad en general empiece a reconocer el problema de la deforestación y sus soluciones. Las empresas pueden contar con el apoyo de TFA y otros actores (empresas) firmantes de los acuerdos para lograr homogeneidad en la formulación de metas
2. **Análisis de riesgos:** estos son indispensables para identificar los riesgos de deforestación en las cadenas de proveeduría de las empresas, y tomar medidas para mitigarlos. Los análisis de riesgos requieren un esfuerzo clave por parte de las empresas en las cuatro cadenas de valor incluidas en este estudio. Para realizar este análisis de riesgo es importante contar con insumos e información clave que solo el gobierno colombiano (IDEAM) puede prestar, tal como la línea base de la deforestación para cada una de las cadenas. La cadena de valor de aceite de palma ha avanzado, pero falta velocidad, nivel de detalle y libre acceso para encontrar la compatibilidad con los análisis de riesgo de las empresas. A su vez, a un año de la firma falta la línea base para las demás cadenas analizadas en este estudio. Así mismo, para el análisis de riesgo de deforestación de cada empresa en cada cadena, existe una clara oportunidad para TFA y donantes de cooperación internacional en avanzar su agenda ofreciendo apoyo en forma de elaboración de guías y otras herramientas para la evaluación de riesgos de forma homogénea, que sea costo-efectivo para las empresas firmantes y sus proveedores.

⁴² **SMART** (por sus siglas en inglés): **E**specíficas: bien definidas, claras y sin ambigüedades; **M**edibles: con criterios específicos que midan su progreso hacia el logro de la meta; **A**lcanzable: alcanzable y no imposible de lograr; **R**ealista: Al alcance, realista y relevante para su propósito; **O**portuna: con una línea de tiempo claramente definida, que incluye una fecha de inicio y una fecha objetivo

3. **Cadenas de proveeduría:** un mapeo completo y preciso de la cadena de proveeduría es imprescindible para poder afirmar que una empresa y sus proveedores cumplen con sus metas de cero-deforestación. Las empresas tienen la responsabilidad de realizar la caracterización de todos sus proveedores directos e indirectos, incluyendo el levantamiento de polígonos y georreferenciación de predios. Para las empresas es más simple poder hacer el mapeo de su cadena de proveedores directos, pero cuando se trata de mapear a sus proveedores indirectos, necesitarían apoyo de TFA, de la acción colectiva con otras empresas con similar situación, y de entidades facilitadoras de los acuerdos, donantes y cooperación internacional. Las entidades de apoyo podrían brindar herramientas y capacitación técnica para este fin, prestando especial atención a identificar proveedores indirectos y facilitar el levantamiento de polígonos productivos. Un mapeo claro de la cadena de proveeduría, junto con un sistema de trazabilidad (ver numeral 4.) son elementos clave para la transparencia y confianza entre el mismo sector y sus potenciales inversionistas.
4. **Trazabilidad:** un sistema de trazabilidad es clave para verificar la condición cero-deforestación de los productos que entran al mercado y las empresas del mismo sector, con apoyo del sector público y de entidades de apoyo, pueden establecer dicho sistema trabajando conjuntamente. Para rastrear los productos a nivel de finca se requiere una participación efectiva de múltiples actores de la cadena que ven el valor de participar y que esto no representa un desincentivo (e.g. dar información comercial confidencial). El desarrollo de sistemas de trazabilidad propios debe estar contemplado en las políticas de compra, que a su vez debe estar atada a las metas corporativas cero-deforestación. El gobierno colombiano podría facilitar la implementación de dicho sistema mediante incentivos tales como subsidios o inversión pública para reducir los costos de identificación de un producto desde su “origen hasta su tumba”. Para el diseño y operación de un sistema de trazabilidad robusto se necesita la colaboración de las asociaciones entre actores públicos y privados: los actores de la misma cadena que tiene metas cero-deforestación, apoyados por el gobierno con los incentivos adecuados, y por TFA y las demás entidades de apoyo y los donantes internacionales. El primer paso podrían ser pilotos de un sistema de trazabilidad por cadena y por región/jurisdicción.
5. **Monitoreo (MRV):** los sistemas de monitoreo son de similar importancia ya que, sin ellos, no es posible verificar que los reclamos sobre un producto “cero-deforestación” son reales. Las empresas por su parte son responsables de hacer un monitoreo de las metas que han establecido como política corporativa para abordar la cero-deforestación en sus cadenas de valor. Para monitorear su progreso, y por ende los compromisos adquiridos en los acuerdos cero-deforestación, es útil que estas metas sean definidas de manera homogénea con otros miembros de la cadena de valor, y se utilicen las mismas fuentes de información y herramientas. En este sentido las empresas podrían ser respaldadas por TFA y demás entidades de apoyo al acuerdo y de la cooperación internacional para realizar

guías prácticas y fáciles de implementar para el diseño de un sistema, de los parámetros que deben ser monitoreados y su frecuencia, y de herramientas útiles para esto. El gobierno colombiano a través del IDEAM podrá facilitar fuentes oficiales de información actualizada con una frecuencia y nivel de detalle pertinente para la línea base. Por su parte, los donantes y TFA podrían facilitar el uso de herramientas satelitales para el monitoreo futuro de esa línea base. El diseño de hojas de ruta unificadas para los miembros de cada cadena de valor, acompañadas de protocolos de monitoreo con parámetros homogéneos e indicaciones sobre la frecuencia de medición serán de utilidad para las empresas y sus proveedores. Por último, estos esfuerzos deben ser contabilizados por el gobierno en su monitoreo oficial de la deforestación y de cara al cumplimiento del país frente a su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC, por sus siglas en inglés). Finalmente, la sociedad civil es responsable de hacer seguimiento tanto a las empresas como al gobierno del cumplimiento de sus compromisos, y a su vez ayudar en el desarrollo e implementación de las herramientas.

6. **Asistencia técnica:** en el contexto de los acuerdos cero-deforestación la asistencia técnica se enfoca en mejorar la productividad y desincentivar la expansión de la frontera agrícola. El fortalecimiento de la capacidad local y el incremento en los conocimientos técnicos es necesario no solo para incrementar y mejorar la producción, sino también para la sensibilización sobre los riesgos asociados para la unidad productiva y los efectos negativos de la deforestación y del cambio climático. El alcance de los servicios de asistencia técnica en el campo colombiano es limitado. Por lo anterior, esta es una tarea que debe ser abordada por cadena de valor y por región en el país, a través de diversas formas de asociaciones público-privadas, en donde la empresa, el sector público, y la cooperación internacional coordinen sus esfuerzos bajo el marco de la cero-deforestación, ajustadas a criterios de factibilidad y mercado.
7. **Comunicación y sensibilización:** la sensibilización a través de estrategias de comunicación es importante tanto para el sector productivo como para la demanda. En el sector productivo, estas estrategias de comunicación acerca de la importancia de la no-deforestación en las cadenas de valor pueden estar asociadas a programas de asistencia técnica que apunten a mejorar la productividad y a realizar análisis de costo-beneficio que demuestren la rentabilidad de la implementación de buenas prácticas agrícolas y ganaderas. Por el lado de la demanda, también es indispensable poder transmitir a los consumidores finales las experiencias positivas de productores que ya han empezado a tomar medidas para una producción cero-deforestación. A su vez, es importante que haya soporte para dar a conocer los productos cero-deforestación entre la industria transformadora, los distribuidores y las cadenas de *retail*. Colombia tiene potencial para diferenciarse a nivel internacional como origen de productos cero-deforestación. El desarrollo de estrategias de comunicación puede ser una actividad realizada por las empresas y el gobierno colombiano en colaboración con TFA y

demás entidades de apoyo firmantes de los acuerdos con la ayuda financiera de donantes y la cooperación internacional.

8. **Aspectos financieros:** Las oportunidades sobre los aspectos financieros que podrían abordarse para avanzar con el cumplimiento de los acuerdos cero-deforestación son dos: (i) mejorar el acceso a servicios financieros (formales) para productores primarios, y (ii) diseñar e implementar instrumentos financieros innovadores que - ajustados a los ciclos productivos de cada cadena, por tipo de productor y región - incluyan incentivos que puedan ser cubiertos por el gobierno colombiano y por esquemas de financiación climática a través de enfoques jurisdiccionales para un desarrollo bajo en carbono tales como el Fondo de Biocarbono en la Orinoquia colombiana, y Visión Amazonía en la región amazónica. Los acuerdos cero-deforestación son congruentes con estos programas jurisdiccionales (y con otros a ser diseñados), se debe trabajar coordinadamente para implementar soluciones prácticas y permanentes encaminadas a eliminar la deforestación en Colombia a través de soluciones que involucren asociaciones público-privadas.

La Tabla 13 a continuación resume las barreras y oportunidades diferenciadas para cada cadena en específico, así como las que son generales para todas las cadenas y actores. Se especifica los actores claves y los recursos necesarios para aprovechar las oportunidades que lleven a superar barreras que impiden el cumplimiento con los acuerdos cero-deforestación.

Tabla 13: Barreras y oportunidades

Área de acción	Barrera	Prioridad	Complejidad	Oportunidad	Cadena de Valor a la que aplica	Actor involucrado	Tipo de Recurso (humanos, tecnológicos, financieros)
Metas Corporativas	I. Las empresas no han definido y publicado metas y/o políticas corporativas para eliminar la deforestación de sus cadenas de suministro	Media	Baja	→ Diseñar una plantilla única para la implementación de metas (SMART-Goals) que puedan ser utilizadas por las empresas firmantes.	Carne Leche Cacao Palma	→ Empresa → TFA → Acuerdos	Humanos
		Alta	Baja	→ Publicar las metas y estrategias corporativas para abordar la deforestación en la cadena de suministro.	Carne Leche Cacao Palma	→ Empresa	Humanos
Análisis de Riesgos	II. Ausencia de una línea base de deforestación y parámetros delimitados	Alta	Media	→ Definir líneas base de deforestación para cada cadena con nivel de detalle adecuado	Carne Leche Cacao	→ IDEAM	Humanos y Tecnológicos
	III. No existen análisis completos de riesgos asociados a la deforestación	Alta	Baja	→ Definir lineamientos conceptuales y metodológicos para el análisis de riesgos asociados a la deforestación.	Carne Leche Cacao Palma	→ TFA → Acuerdos → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes	Humanos
		Media	Baja	→ Facilitar el acceso a las herramientas para el análisis de riesgos. (e.i SIG, líneas base de deforestación, ect)	Carne Leche Cacao Palma	→ IDEAM → TFA → Cooperación internacional	Tecnológicos y Financieros
		Alta	Baja	→ Realizar análisis de riesgos asociados a la deforestación en la cadena de proveeduría.	Carne Leche Cacao Palma	→ Empresa → Entidades de apoyo al acuerdo y a las	Humanos Financieros

Área de acción	Barrera	Prioridad	Complejidad	Oportunidad	Cadena de Valor a la que aplica	Actor involucrado	Tipo de Recurso (humanos, tecnológicos, financieros)
						empresas firmantes	
Proveeduría	IV. Falta mapa completo de la cadena de proveeduría	Alta	Media	→ Realizar una caracterización de todos los proveedores, incluyendo el levantamiento de polígonos.	Carne Leche Cacao Palma	→ Empresa	Humanos Financieros
		Alta	Baja	→ Facilitar el acceso a herramientas y guías para el mapeo completo de la cadena de proveeduría, particularmente asociadas a proveedores indirectos	Carne Leche Cacao Palma	→ TFA → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresa firmantes → Cooperación internacional	Tecnológicos
	V. Falta de guías para implementar protocolos de compras sostenibles / cero-deforestación	Alta	Baja	→ Definir los lineamientos conceptuales y metodológicos para la incorporación de los criterios de no deforestación en las políticas de proveeduría	Carne Cacao Palma	→ Empresa → TFA → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresa firmantes	Humanos
	VI. Falta de lineamientos para el establecimiento de Acuerdos de conservación y restauración de bosques	Media	Baja	→ Diseñar un formato básico del acuerdo de conservación que productores deben hacer, según los lineamientos del acuerdo cero-deforestación.	Carne Leche Palma	→ TFA → GdC → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresa firmantes → Empresa → Proveedores	Humanos

Área de acción	Barrera	Prioridad	Complejidad	Oportunidad	Cadena de Valor a la que aplica	Actor involucrado	Tipo de Recurso (humanos, tecnológicos, financieros)
Trazabilidad	VII. Ausencia de un sistema de trazabilidad animal nacional	Media	Alta	→ Desarrollar un sistema de trazabilidad nacional unificado por medio de la plataforma SMBYC.	Carne Leche	→ GdC	Humanos Financieros Tecnológicos
	VIII. Sistemas de trazabilidad internos en etapas tempranas de desarrollo	Alta	Alta	→ Facilitar el acceso a herramientas y capacitación técnica para que empresas puedan establecer sistemas de trazabilidad de sus productos.	Carne Leche Cacao	→ Empresa → TFA → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresa firmantes	Tecnológicos y humanos
		Media	Media	→ Establecer un piloto para la trazabilidad de productos cero-deforestación y evaluar su potencial escalamiento.	Carne Leche Cacao	→ TFA → Empresa → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes	Financieros
MRV	IX. Ausencia de guías para el establecimiento de un sistema de monitoreo, reporte y verificación de la no deforestación	Alta	Baja	→ Diseñar protocolos y parámetros estandarizados para el monitoreo y reporte del progreso de las empresas firmantes.	Carne Leche Cacao Palma	→ TFA → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes → Empresa → Gobierno → APP	Humanos
	X. Ausencia de sistemas de monitoreo	Media	Alta	→ Implementar sistemas de monitoreo	Carne Leche Cacao Palma	→ Empresa	Humanos

Área de acción	Barrera	Prioridad	Complejidad	Oportunidad	Cadena de Valor a la que aplica	Actor involucrado	Tipo de Recurso (humanos, tecnológicos, financieros)
Asistencia técnica	XI. Ausencia de programas de capacitación para la cero-deforestación	Alta	Media	→ Ofrecer programas de capacitación a empresa y proveedores en conceptos asociados a la no-deforestación la restauración ecológica y el cambio climático, en complemento a criterios de conservación ya diseminadas por zona.	Carne Cacao Leche Palma	→ MADR y MADS → TFA → APP → Cooperación Internacional	Humanos y Financieros
		Alta	Media	→ Fortalecer planes de asistencia técnica para la mejora en la calidad y cantidad de la producción a través de modelos de negocio cero-deforestación.	Carne Leche Cacao Palma	→ TFA → ICA → Cooperación Internacional → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes	Humanos y Financieros
		Alta	Media	→ Capacitación en relación con costos y beneficios asociados a la implementación de buenas prácticas mediante ejemplos concretos.	Carne	→ TFA, Acuerdo Empresa → GdC → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes	
	XII. Limitada cobertura en asistencia técnica	Media	Alta	→ Apoyar programas de capacitación técnica a proveedores a través de las empresas firmantes y proveer herramientas digitales que amplían el alcance.	Carne Leche Cacao Palma	→ Empresas → MADR → Gremios → Cooperación Internacional → TFA	Humanos Financieros

Área de acción	Barrera	Prioridad	Complejidad	Oportunidad	Cadena de Valor a la que aplica	Actor involucrado	Tipo de Recurso (humanos, tecnológicos, financieros)
		Media	Alta	→ Asociaciones publico privadas para la provisión de asistencia técnica a lo largo de la cadena	Leche Cacao Palma	→ MADR → TFA, → Acuerdos → Empresas	Humanos y Financieros
Comunicación y sensibilización	XIII. Ausencia de una estrategia de comunicación sobre el valor y beneficios de productos cero-deforestación.	Media	Alta	→ Desarrollar una estrategia de comunicación y sensibilización sobre el valor y los beneficios de los productos cero-deforestación.	Carne Leche Cacao Palma	→ TFA, → Empresa → GdC → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes	Humanos Financieros
		Media	Alta	→ Promover el consumo de productos cero-deforestación y posicionamiento de Colombia como origen cero-deforestación en mercados internacionales	Carne Leche Cacao	→ TFA → Gremios → Empresas → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes	Humanos Financieros
Financiera	XIV. Limitados incentivos económicos para la adopción de buenas prácticas por parte de productores primarios.	Alto	Media	→ Desarrollar y consolidar instrumentos y mecanismos financieros, con fuentes de financiación climática, que incentiven la adopción de buenas prácticas por parte de productores primarios, la conservación y/o restauración de bosques y áreas degradadas.	Carne Leche Cacao Palma	→ Empresas → GdC - Finagro → Sector financiero → Cooperación Internacional	Financieros
		Alta	Media	→ Enfocar la inversión del gobierno y el fomento agropecuario a prácticas sostenibles encaminadas a eliminar la deforestación.	Carne Leche	→ GdC → FEDEGAN y NFG	Financieros

Área de acción	Barrera	Prioridad	Complejidad	Oportunidad	Cadena de Valor a la que aplica	Actor involucrado	Tipo de Recurso (humanos, tecnológicos, financieros)
		Bajo	Alta	→ Proveer elementos para un análisis integral de costo beneficio para sistemas productivos cero-deforestación.	Carne	→ Finagro → Academia → Entidades de apoyo al acuerdo y a las empresas firmantes	Financieros
	XV. Altos niveles de riesgo en la inclusión financiera de pequeños agricultores.	Media	Alta	→ Establecer alianzas estratégicas para inclusión financiera de pequeños productores.	Leche Palma	→ Empresas Sector financiero → GdC - Finagro → Cooperación Internacional	Financieros y Humanos

Anexo 1: Marco para Evaluación de Barreras

Para el análisis de las barreras se diseñó un marco de análisis que incluye cinco (5) pasos (ver Figura 11). Para facilitar el análisis de la información se diseñó una planilla para la evaluación de barreras y oportunidades (ver Tabla 11).

- **Paso 1:** se realizó la descripción del estado ideal, la cual se definió bajo el supuesto de que todos los compromisos plasmados en los acuerdos cero-deforestación y la iniciativa Cacao, Bosques y Paz se cumplan antes del año 2030. En este punto se definieron ocho (8) áreas de acciones que se encuentran plasmadas de manera paralela en los tres (3) acuerdos cero-deforestación y la iniciativa Cacao, Bosques y Paz.
- **Paso 2:** se realizó una evaluación del estado actual de las empresas en relación con el avance en los compromisos adquiridos.
- **Paso 3:** se realizó un análisis comparativo cualitativo, por medio del cual se determinaron las barreras y las oportunidades.
- **Paso 4:** se formularon de las recomendaciones

Figura 11. Marco para la evaluación de barreras

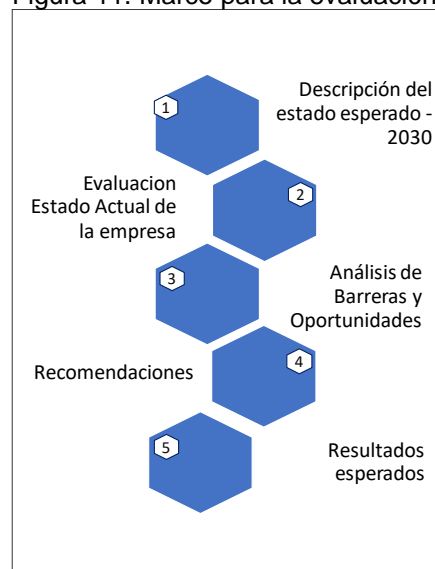


Tabla 14. Plantilla 1: marco para la evaluación de barreras

	1. Describir el estado Ideal, con base en los compromisos	2. Describir el estado Actual de la empresa "Benchmarking", con base en las entrevistas				3. Realizar el "Gap Análisis" entre en estado ideal y el benchmark -> Identificar las barreras y las	4. Realizar las recomendaciones para superar la		
	Compromisos	Evaluación				Descripción	Barrera o Cuello de Botella Identificado	Oportunidades Identificadas	Recomendaciones
		Si	M	No	T				Esencial
Áreas Prioritaria 1	Compromiso 1				0				
	Compromiso 2								

Anexo 2: Resultados encuesta realizada en la asamblea TFA-2020 Colombia

La asamblea de Tropical Forest Alliance 2020 fue celebrada el 12 de junio de 2020 de forma virtual. Durante la asamblea se realizó una encuesta con el fin de entender las opiniones de las diferentes partes interesadas con relación a el nivel de prioridad de las oportunidades identificadas en este estudio y la dificultad asociada para abordarlas en el corto plazo. La Figura 11 y la tabla 15 ilustran la opinión de los miembros asistentes en la asamblea TFA 2020. Los resultados indican que la percepción es que las oportunidades tienen un nivel de prioridad alto, sin embargo, son medianamente difíciles de lograr en el corto plazo.

Figura 12. Prioridad para resolver y dificultad para abordar

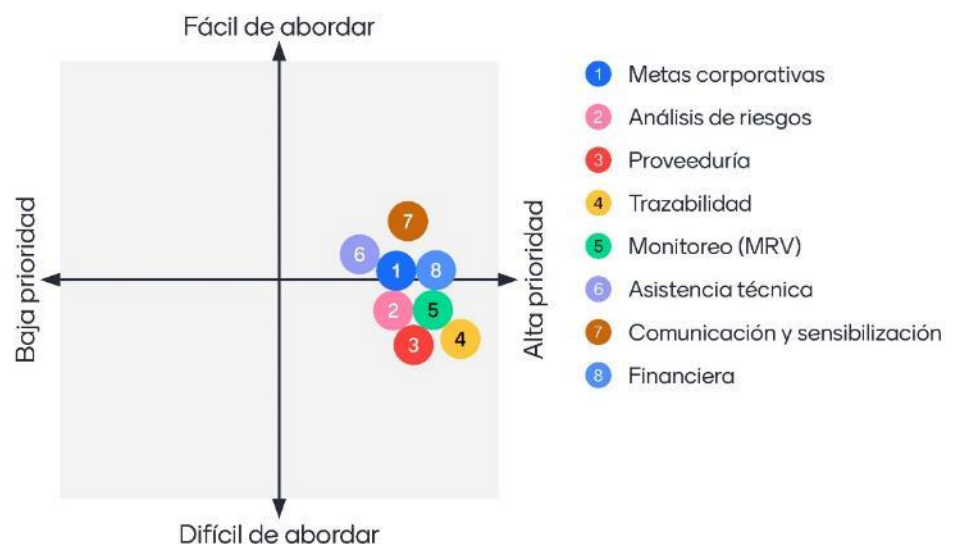


Tabla 15. Prioridad⁴³ para resolver y dificultad para abordar⁴⁴

Choices	Prioridad	Dificultad de abordar
1- Metas corporativas	8,5	5,4
2-Análisis de riesgos	8,6	5,1
3-Proveeduría	8,5	4,1
4-Trazabilidad	9,5	4,3
5-Monitoreo (MRV)	8,6	4,9
6- Asistencia técnica	7,4	6,1
7- Comunicación y sensibilización	8,4	6,8
8-Financiera	8,6	5,5

⁴³ Escala de prioridad: 0 baja prioridad 10 alta prioridad.

⁴⁴ Escala de prioridad: 0 facil de resolver 10 muy difícil de resolver.