

**Incrementando ambiciones  
y acelerando acciones  
para proteger y restaurar  
los bosques**

---

**Estudio de casos y  
lecciones aprendidas a  
partir de pilotos de  
trazabilidad de la  
deforestación en  
Colombia en las cadenas  
láctea y cárnica**

Con el apoyo de



## Fundación Natura

Clara Ligia Solano  
**Directora ejecutiva**

Lorena Franco Vidal  
**Subdirectora técnica**

Nancy Vargas Tovar  
**Subdirectora técnica**

Sandra Galán  
**Subdirectora técnica**

Mauricio Rosas  
**Jefe financiero y contable**

Andrea Gutiérrez de Piñeres  
**Jefe administrativa y de gestión humana**

Eliana Garzón  
**Jefe de comunicaciones**

María Helena Cendales  
**Jefe de proyecto**

### Autores

Luis Guillermo Castro  
María Helena Cendales  
Germán Serrano  
Pedro Valderrama

### Corrección de estilo

Claudia Campos

### Diseño y diagramación

María Isabel López Reyes

### Fotografías internas y de portada

Alejandra Pichimata, ProRural – GIZ

© Fundación Natura Colombia

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión del contenido de esta cartilla para fines educativos u otros fines no comerciales, con previa autorización de los titulares de los derechos de autor y citando la fuente. Se prohíbe la reproducción de este documento para fines comerciales.

### Cómo citar

Castro, L. M., Cendales, M. H., Serrano, G., Valderrama, P., (2024). *Estudio de casos y lecciones aprendidas a partir de pilotos de trazabilidad de la deforestación en Colombia en las cadenas láctea y cárnica*. Fundación Natura Colombia.

Esta publicación es apoyada por el Proyecto ProRural que está siendo implementado por la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH y sus contrapartes colombianas, por encargo del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ) de Alemania.

**ISBN: 978-628-7629-22-6**

Incrementando ambiciones y acelerando acciones para proteger  
y restaurar los bosques

# Estudio de casos y lecciones aprendidas a partir de pilotos de trazabilidad de la deforestación en Colombia en las cadenas láctea y cárnica

Luis Guillermo Castro<sup>1</sup>, María Helena Cendales<sup>2</sup>, Pedro Valderrama<sup>3</sup>, Germán Serrano<sup>4</sup>

Marzo de 2024

<sup>1</sup>Consultor Fundación Natura

<sup>2</sup>Profesional Fundación Natura

<sup>3</sup>Asesor Político Proyecto ProRural GIZ

<sup>4</sup>Consultor GOPA Proyecto ProRural GIZ

*El presente es un documento de trabajo<sup>1</sup> elaborado por la Fundación Natura con el apoyo de la Cooperación Alemana para el Desarrollo, en el marco de la Mesa de Monitoreo de los Acuerdos Voluntarios para la Cero Deforestación de las cadenas láctea y cárnica, con el fin de contribuir al análisis de experiencias para fortalecer el monitoreo y trazabilidad a la deforestación en predios ganaderos. El contenido y las opiniones expresadas en esta publicación son responsabilidad exclusiva de las personas autoras y no necesariamente reflejan los puntos de vista de la Fundación Natura o la Cooperación Alemana para el Desarrollo.*

<sup>1</sup> El texto fue revisado por Andrés Santana, asesor de Clima y Bosque de la Real Embajada de Noruega; y Lorena Franco, subdirectora de la Fundación Natura.



# Contenido

<b>Introducción</b> .....	7
<b>Metodología</b> .....	9
<b>Resultados</b> .....	10
a) Motivación para implementar trazabilidad vinculada con deforestación .....	10
b) Nivel de interés y de compromiso de las empresas con la trazabilidad, dependencia de entidades externas y tiempo de implementación .....	12
c) Seguimiento, verificación y reporte de trazabilidad de la deforestación .....	14
d) Logros y limitantes de los pilotos .....	16
e) Relación costo-beneficio .....	18
f) Recomendaciones de las empresas y oportunidades de la trazabilidad .....	19
<b>Conclusiones</b> .....	21
<b>Recomendaciones</b> .....	25
Recomendaciones para las entidades del sector público.....	25
Recomendaciones para los Acuerdos Cero Deforestación .....	26
Recomendaciones para el sector privado o los actores de las cadenas de valor .....	27
Recomendaciones para las organizaciones de la sociedad civil.....	28
<b>Anexo: Formato para la recolección de información</b> .....	29



## Introducción

En Colombia existen los acuerdos de voluntades para reducir a cero la deforestación (ACD) en algunas cadenas de valor, tales como la de carne bovina<sup>2</sup> y la de producción de leche<sup>3</sup>; esta última incluye la no transformación de páramos. El objetivo superior de estos acuerdos es alcanzar la meta de deforestación neta cero de los bosques tropicales naturales en el país al año 2030, a través de sistemas de producción sostenibles en dichas cadenas de valor.

Los acuerdos son promovidos por el Gobierno nacional en el marco de las políticas y los instrumentos creados desde los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Agricultura y Desarrollo Rural, con el apoyo y la participación de organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil.

A finales de 2023, los acuerdos relacionados con la carne bovina y la producción láctea tenían 50 miembros, de los cuales 18 eran empresas. Algunas de estas empresas signatarias han comenzado a realizar un análisis de riesgo de deforestación a nivel predial y un grupo de ellas ha hecho pilotos de trazabilidad dirigidos a rastrear si sus proveedores han contribuido directa o indirectamente a la deforestación. Estas empresas han contado con la guía, el acompañamiento y la financiación de organizaciones miembro de los acuerdos. Sin embargo, hasta ahora no se había realizado un análisis de estos ejercicios ni de sus lecciones aprendidas para, a partir de estas, dar recomendaciones que armonicen y fortalezcan la trazabilidad desde la producción primaria asociada a los predios y los paisajes ganaderos.

Como aporte para responder a estas inquietudes, la Fundación Natura, en el marco del convenio con [CDP](#) para la implementación en Colombia del proyecto “Aumentando ambiciones y acelerando acciones para proteger y restaurar los bosques”, financiado por el gobierno de Noruega (NICFI), planteó la siguiente investigación exploratoria para conocer las experiencias, los avances, los retos y las limitaciones de los pilotos de trazabilidad e iniciativas similares desarrolladas por empresas del sector lácteo y cárnico en Colombia, dirigidas a evaluar los riesgos de deforestación.

<sup>2</sup> 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. [Minambiente, 2019](#).

<sup>3</sup> 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. [Minambiente, 2019](#).

El presente estudio se realizó mediante entrevistas a personas de las empresas involucradas en los pilotos, para lo cual contó con la colaboración de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. A partir de sus hallazgos, se analizaron los avances de los ejercicios y la viabilidad para que las empresas puedan cumplir con los acuerdos cero-deforestación; además, se revisaron las lecciones para generar información y dar recomendaciones a las empresas, a los ACD y al Gobierno nacional, acerca de las condiciones habilitantes que permitan asegurar y rastrear una producción ganadera de leche y carne sin deforestación.

En general, los resultados muestran que las experiencias piloto en el marco de los ACD, al ser procesos en construcción, requieren afinar diversos factores para que cumplan su objetivo. Entre estos factores resalta especialmente la ausencia de claridad en muchos de los aspectos que sustentan los acuerdos, como conceptos básicos (trazabilidad, deforestación, monitoreo de predios y vínculo entre trazabilidad y deforestación); los alcances de los acuerdos; el rol de cada uno de los participantes; los mecanismos de seguimiento y verificación de la trazabilidad animal relacionada con la deforestación; los beneficios específicos para los productores principalmente; el manejo y la gestión de la información; y la normatividad asociada, entre otros aspectos. Esto ha generado obstáculos de diferente índole en cada una de las experiencias.

También se destaca que las empresas dependen de organismos externos para la aplicación de los acuerdos, especialmente en lo relacionado con la gestión de la información y los recursos económicos y tecnológicos requeridos.

Pese a estas dificultades, aunque casi no hay trazabilidad de los animales uno a uno, se resalta el compromiso de algunas de las empresas involucradas con los acuerdos ACD para rastrear los riesgos de deforestación, lo que se refleja en su fortalecimiento de capacidades y en la inversión en el proceso. Otro logro importante es que en los predios evaluados no ha aumentado la tala de bosques ni se ha afectado la cobertura boscosa.

Estos resultados constituyen un punto de partida para ajustar y mejorar los ACD, pues ponen el foco en los aspectos específicos que actualmente son puntos débiles, pero también en los avances, para el cumplimiento de su objetivo.

A continuación, se presenta una descripción de la metodología utilizada, una síntesis de los resultados y el análisis de la información obtenida en las entrevistas sobre los pilotos de trazabilidad y el monitoreo de la deforestación, así como algunas recomendaciones dirigidas a diferentes partes interesadas.

## Metodología

Para identificar las empresas que han implementado pilotos de trazabilidad se contó con la información suministrada por las secretarías técnicas de los Acuerdos Cero-Deforestación de carne y leche en agosto de 2023. Estas empresas son:

- Cooperativa Colega
- Cooperativa Cobinaga
- Marca Angus Azul de Asobrangus
- Vilaseca S.A.S.
- Alkosto (Colombiana de Comercio S.A.)
- Grupo Éxito
- La Catira Industria Láctea S.A.S.
- Distrilácteos de Occidente S.A.S.
- Industria de Lácteos La Maporita S.A.S.
- Lácteos La Arboleda
- Frigoríficos Ganaderos de Colombia S.A. - Friogan

La investigación exploratoria se realizó a partir de entrevistas semiestructuradas (ver Anexo) dirigidas a gerentes y personal vinculado al desarrollo de mecanismos de sostenibilidad en estas once empresas.

En las entrevistas se indagó sobre temas relacionados con la definición de trazabilidad, la motivación para implementar trazabilidad vinculada con deforestación, características internas (como tamaño de la empresa según número de proveedores, ubicación geográfica, etc.) y tiempo de implementación de la iniciativa de trazabilidad. También sobre los pasos desarrollados, la metodología y los mecanismos desde los cuales se evalúa la deforestación; las plataformas de tecnología utilizadas, el reporte de información, la verificación, las entidades de apoyo, los resultados obtenidos, los logros, las limitantes, los principales costos, los efectos en la empresa, los proveedores y clientes, la relación costo-beneficio, el futuro de la trazabilidad, las recomendaciones sobre el rol de entidades acompañantes y recomendaciones a otras empresas.

## Resultados

A partir de las entrevistas realizadas, se identifican aprendizajes en común de los pilotos de trazabilidad realizados por las empresas. Estos aprendizajes se agrupan en las siguientes categorías:

- a. Motivación para implementar trazabilidad vinculada con deforestación
- b. Nivel de interés y de compromiso de las empresas con la trazabilidad, dependencia de entidades externas y tiempo de implementación
- c. Seguimiento, verificación y reporte de trazabilidad de la deforestación
- d. Logros y limitantes de los pilotos
- e. Relación costo-beneficio
- f. Recomendaciones de las empresas y oportunidades de mejora de la trazabilidad

A continuación, se desarrolla cada una de estas categorías.

### a) Motivación para implementar trazabilidad vinculada con deforestación

Ante la pregunta “¿Qué entiende por trazabilidad frente a la deforestación?”, se evidencia que las empresas tienen diferentes nociones sobre qué es la trazabilidad de producto, el monitoreo de predios frente a la deforestación y el vínculo que hay entre las dos actividades. También hay poca claridad en aspectos como cuáles son los parámetros que dictan los acuerdos, a qué se le considera deforestación según los acuerdos y en qué áreas (reservas, áreas protegidas, frontera agrícola u otras) es necesario implementar estrategias para que no haya deforestación en la producción ganadera.

A pesar de las diferencias sobre el entendimiento de qué es trazabilidad, a nivel de las empresas existen motivaciones precisas para implementar este tipo de rastreos. La principal motivación es que, al estar suscritas a los ACD, consideran que la trazabilidad

y el cumplimiento de los acuerdos son una herramienta que guía el mejoramiento continuo, y la generación y gestión de información; por lo tanto, sirven para fortalecer su estrategia empresarial.

Los entrevistados también mencionaron que “la deforestación y la ganadería tienen un vínculo muy visible”. Los ganaderos consideran que su actividad y su gremio han sido criticados y estigmatizados por ello, lo cual representa un riesgo reputacional a nivel del sector, y creen que deben aportar argumentos sólidos para mejorar su imagen.

Las empresas que están en eslabones finales en la cadena de suministro (transformador a producto final, comercializador final) tienen el potencial de impulsar acciones a este respecto en su cadena de suministro, pero, en general, dependen del apoyo ofrecido por entidades externas, como organizaciones no gubernamentales suscritas a los ACD.

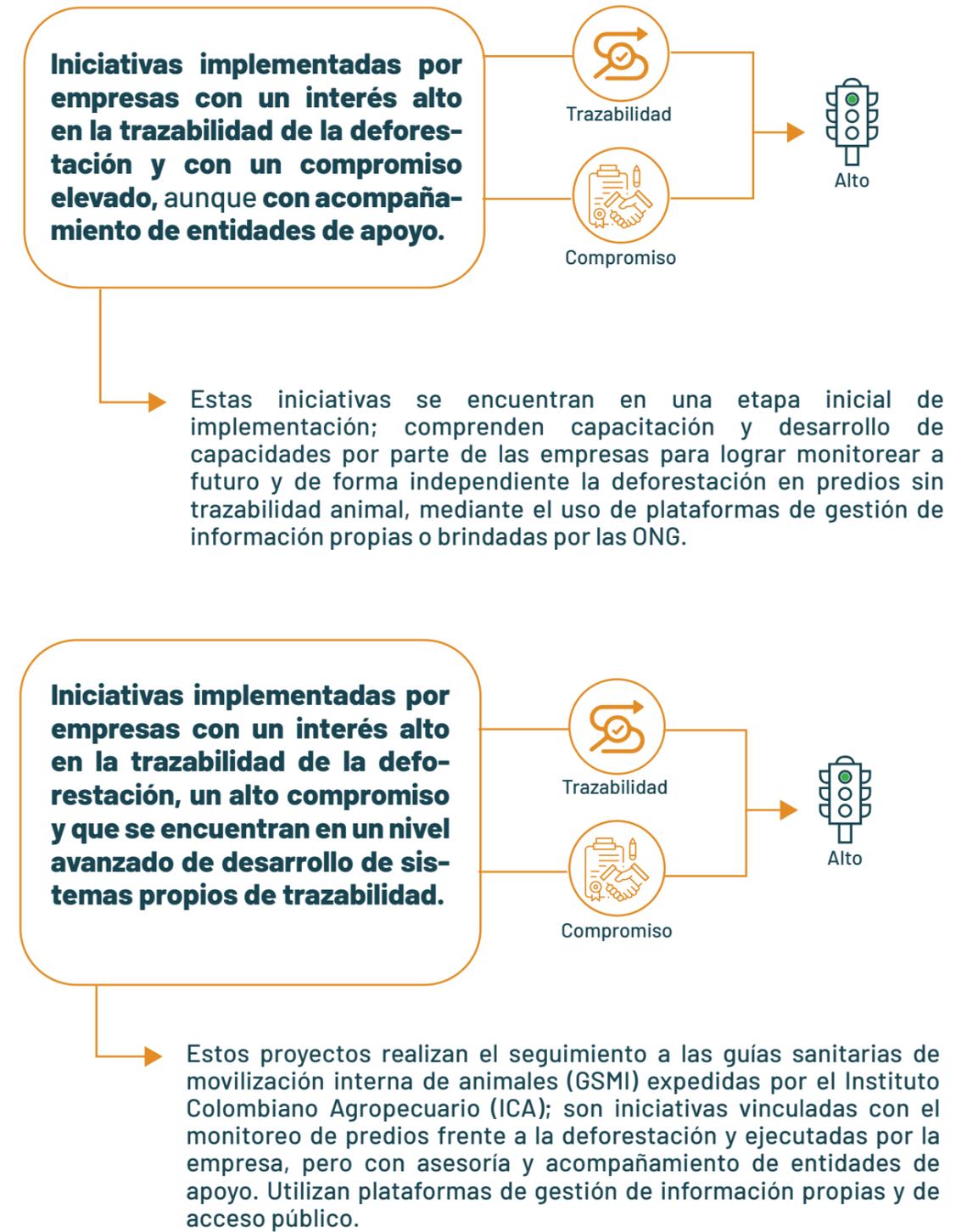
Cabe resaltar que ninguno de los entrevistados mencionó como motivación el proyecto de ley por medio del cual “se modifican las Leyes 914 de 2004 y 1659 de 2013, se crea el sello de «carne libre de deforestación», se disponen instrumentos para garantizar una cadena productiva de ganado libre de deforestación y se dictan otras disposiciones”. Este proyecto también contempla la disposición de “instrumentos para garantizar una cadena productiva de ganado libre de deforestación” (Proyecto Cámara de Representantes No. 009C/2022). Si bien la mayoría conoce la existencia del proyecto, aún lo ven con incertidumbre<sup>4</sup>.

Otras motivaciones incluyen reducir la desinformación y desconocimiento tanto de los ACD como de lo que implica producir sin deforestación, que existe tanto en productores como en consumidores, y garantizar que las acciones de las empresas están libres de deforestación.

<sup>4</sup> Para la fecha de publicación de este documento, el proyecto no ha sido aprobado por el Congreso.

## b) Nivel de interés y de compromiso de las empresas con la trazabilidad, dependencia de entidades externas y tiempo de implementación

Al indagar sobre la implementación de estas iniciativas en las empresas donde se hicieron las entrevistas, las respuestas en cuanto al interés y el compromiso de cada una con la trazabilidad de la deforestación fueron variadas. A este respecto, y teniendo en cuenta la participación de entidades externas, los proyectos piloto pueden agruparse de forma general en cuatro tipos, que se describen a continuación:



Es importante anotar que **todas las empresas** entrevistadas han desarrollado sus pilotos de trazabilidad y monitoreo a la deforestación **acompañadas por entidades de apoyo**, ya sea que estén asociadas o no a proyectos de cooperación que financian dicho ejercicio. Se destacan los aportes generados por las entidades de soporte o apoyo, como el análisis de riesgo de deforestación y, en ocasiones, la plataforma de gestión de información.

La experiencia más cercana a trazabilidad de cada animal vinculada a la deforestación es el monitoreo a partir de las guías sanitarias de movilización interna de animales (GSMI), para asegurar que las reses no provengan de zonas de riesgo de deforestación. Este procedimiento es realizado por el Grupo Éxito en la fase de ceba o engorde del ganado bovino, pero aún no cubre a todos los productores primarios que se dedican a las fases de cría y levante como parte de la cadena de proveeduría en el caso de la carne.

En relación con el tiempo requerido para el diseño y la implementación de pilotos o pruebas iniciales, las respuestas también varían. Sin embargo, todos los ejercicios comenzaron después de 2018. Su puesta en marcha requirió un tiempo de preparación de un año o más, periodo durante el cual se hicieron actividades en campo con los ganaderos productores. La prolongada duración de esta etapa se debe a la poca información disponible y a la desconfianza y el miedo frente al objetivo de la trazabilidad y al uso de la información; además, en ciertos casos, a la ubicación de los productores primarios, ya que están en sitios remotos, dispersos en el territorio o con problemas de orden público.

### c) Seguimiento, verificación y reporte de trazabilidad de la deforestación

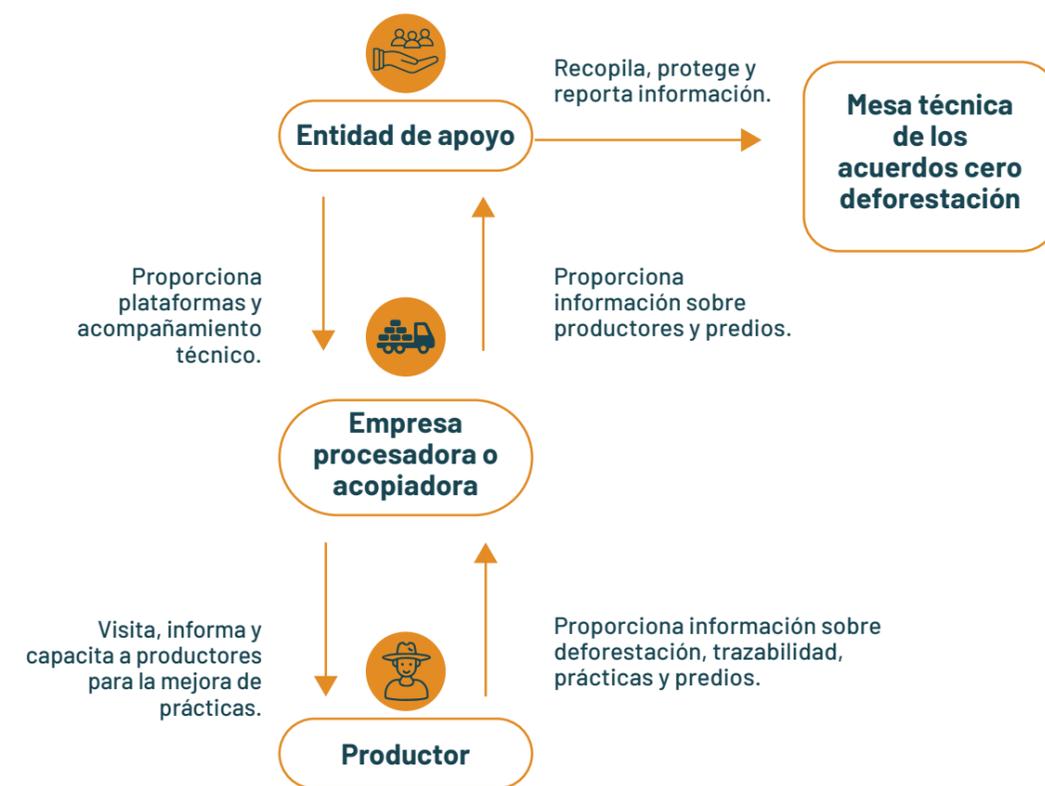
En general, las metodologías para evaluar y reportar deforestación son aportadas por las entidades de apoyo, quienes además hacen los análisis de la información y aplican las herramientas tecnológicas. La Alianza Bioversity-CIAT y la Fundación Proyección Ecosocial son las entidades que más número de pilotos han acompañado.

Hay empresas que han manifestado interés o ya han empezado a capacitarse en el manejo de otras plataformas<sup>5</sup>, en sistemas de información geográfica o en el uso de imágenes satelitales para internalizar estos procesos (para este último caso, por ejemplo, Cobinaga).

<sup>5</sup> Hay plataformas que están siendo ampliamente utilizadas a nivel internacional, como *Accountability Framework* y *Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD)*, en las cuales cadenas de suministro miden riesgos, dependencias e impactos, establecen objetivos y políticas, elaboran planes de trabajo, implementan acciones, reportan avances, y se pueden comparar con pares.

Por lo regular, las empresas se encargan de verificar la información a través de visitas a campo para comprobar la precisión de los datos suministrados por los proveedores. Sin embargo, ninguno de los pilotos incluidos en este estudio, a excepción de uno, vincula de forma clara la trazabilidad de cada animal en todas sus etapas de desarrollo con deforestación de las áreas en que el ganado se desarrolla.

En las entrevistas se evidencia que el reporte de la información varía de acuerdo con el sistema utilizado. El informe del monitoreo de predios está a cargo generalmente de la entidad de soporte acompañante. Esta responde el formato de autoanálisis que los ACD definieron y lo envía a la mesa de monitoreo o a la secretaría técnica de los acuerdos. Tres empresas mencionan que mandan la información a la respectiva secretaría técnica de los ACD (ya sea de carne o de leche), pero no reconocen a las entidades que hacen parte de esta o sus funciones específicas. Tampoco hay claridad sobre cómo es la gestión o el procesamiento de la información suministrada al interior de los ACD o sus mesas técnicas (Figura 1).



**Figura 1** Proceso de reporte de la información sobre trazabilidad y deforestación en el marco de los Acuerdos Cero Deforestación

La verificación de esta información la hace la empresa directamente con el productor (como un mecanismo de gestión con sus proveedores ganaderos), pero no es utilizada para tomar acciones correctivas frente a la deforestación, si estas se necesitaran. Es decir, la empresa puede sugerir a los proveedores cómo mejorar las prácticas con base en la información validada de acuerdo con sus conocimientos técnicos; no obstante, si la empresa detecta un hecho de deforestación, no es evidente cuál debería ser su rol: promover que el proveedor realice compensación, excluirlo de su cadena de proveeduría o denunciarlo ante la autoridad ambiental. Tampoco existe una comprensión ni una acción precisa sobre cómo estos aprendizajes podrían propiciar cambios hacia la sostenibilidad en el comportamiento de los productores.

Finalmente, las empresas reportan que acuden principalmente a entidades de apoyo en busca de respaldo relacionado con elementos de orden técnico, metodológico, tecnológico e incluso financiero para el desarrollo de estos ejercicios de trazabilidad. Esta situación se deriva de la falta de comprensión de los procesos de seguimiento y verificación de trazabilidad y deforestación por parte de entidades de control, y abre la posibilidad de que entidades privadas avalen prácticas sostenibles, sin claridad o uniformidad sobre cuáles son las bases mínimas de trazabilidad relacionada con la deforestación que todos los actores que hacen parte de las cadenas de suministro de producción de carne y leche bovina deberían cumplir para poder operar.

#### **d) Logros y limitantes de los pilotos**

Un hallazgo relevante del análisis de los pilotos es que todas las empresas han realizado análisis de riesgos frente a deforestación, mas no necesariamente de trazabilidad animal. Es decir, la deforestación se asocia a predios (o polígonos) mas no a animales individuales.

Tampoco es evidente el vínculo entre los pilotos de trazabilidad animal uno a uno y los resultados dados en las evaluaciones de riesgo de deforestación. Sin embargo, estos ejercicios sí han mostrado avances importantes para las empresas. Por citar algunos ejemplos, un entrevistado menciona que el principal logro de esta iniciativa de evaluación de riesgo de deforestación ha sido vincular la responsabilidad de la empresa con la necesidad de transmitir un mensaje preciso y categórico a los ganaderos productores. A su vez, con base en los resultados parciales, se evidencia que en los predios evaluados no se aumentó la tala de los bosques ni se causaron nuevas afectaciones sobre coberturas boscosas.

En contraste, son pocos los beneficios obtenidos a partir del reconocimiento por parte del consumidor final, pues el mercado aún no aprecia la adopción de estas iniciativas de trazabilidad frente a la deforestación. Según las respuestas de las personas

entrevistadas, solamente una empresa reporta que se ha visto favorecida por el reconocimiento de los clientes ante las acciones que realizan al respecto. En general, no se ha logrado comunicar a los clientes finales, de forma efectiva, el esfuerzo hecho por las empresas, porque la mayor parte de los pilotos se encuentran en fases iniciales de diseño o implementación del ejercicio y esperan divulgar estos esfuerzos una vez se logren resultados evidentes y tangibles. Este tipo de reconocimiento sigue siendo una de las principales motivaciones de las empresas para desarrollar estos ejercicios.

Cabe destacar la existencia de casos en los que empresas que han optado por realizar esfuerzos de trazabilidad asociada a la deforestación y que han hecho visibles estas acciones han sido objeto de críticas y cuestionamientos frente al consumidor y al público en general por parte de actores externos, en especial en lo relativo a la metodología usada y la verificación de la información. Esto demuestra un riesgo para las empresas derivado de la implementación de acciones de sostenibilidad (en este caso, respecto a la trazabilidad relacionada con la deforestación), lo cual desincentiva su participación en estos proyectos.

Por otra parte, aunque en las empresas aún hay confusión sobre la diferencia entre ganadería libre de deforestación y ganadería sostenible, se reconoce como un logro el avance en el desarrollo de plataformas de gestión de información, como [Visipec](#), [Farming Solution](#) o el Sistema Integrado de Gestión de la Información (SIGES), que tienen el potencial de ayudarles a conocer su estado frente a la deforestación y a otras variables. Finalmente, el vínculo con los ACD ha motivado a dos empresas a fortalecer sus capacidades en temas relacionados con el monitoreo, pero aún existen debilidades.

Entre las limitaciones de los ejercicios de trazabilidad relacionada con deforestación, se resalta la falta de conocimiento o de capacidades de las empresas para hacer un rastreo efectivo de quién, dónde y qué móviles o motivaciones hay para deforestar, lo que incluye el monitoreo de predios. Esto explica en parte la tendencia de las empresas a depender de ONG u otras entidades técnicas de apoyo.

Dos empresas mencionan como limitante que la trazabilidad frente a la deforestación y el monitoreo de predios sea un ejercicio voluntario y no exigible; consideran que hacerlo de forma obligatoria haría más visible los esfuerzos de sostenibilidad que se hacen a nivel del gremio.

Otra limitación radica en que las empresas no saben cómo proceder cuando hay un productor que tiene riesgo de deforestación, factor que genera temor en los ganaderos, dadas las consecuencias a nivel de la cadena de suministro. Finalmente existe miedo e incertidumbre por posibles fugas de información de proveedores y desconfianza en el manejo de los datos.

## e) Relación costo-beneficio

Al indagar sobre las inversiones requeridas para establecer y mantener el sistema de trazabilidad, las empresas reportan que los mayores costos están asociados a personal, tiempo y desplazamientos a las fincas para la socialización, verificación de la información y el levantamiento de los polígonos.

Señalan también que el rastreo de los riesgos de deforestación de la empresa y sus proveedores ha causado mayor fidelización de los productores que entienden la utilidad del proceso y tienen una mayor motivación para desarrollar acciones de sostenibilidad, como reducción o prevención de deforestación, inicio de actividades de conservación y restauración, y establecimiento de prácticas relacionadas con la ganadería sostenible. Aunque en menor medida, también ha habido un mayor esfuerzo para comunicar a productores, entes de control y clientes los atributos de la marca (por ejemplo: etiquetas, página web, redes sociales).

Es importante resaltar que todos los pilotos o iniciativas de trazabilidad identificados son financiados directa o indirectamente por proyectos de cooperación internacional y con recursos de la empresa, mientras que el aporte hecho por entidades oficiales o fondos públicos es mínimo. A su vez, esta financiación por parte de mecanismos de cooperación internacional es variada y dispersa, lo cual denota poca capacidad del sector público para ordenar y articular iniciativas de cooperación internacional relacionadas con trazabilidad y deforestación.

A este respecto, las respuestas dadas sobre la relación costo-beneficio de las iniciativas de trazabilidad evidencian que no existe una relación clara entre los costos y los beneficios obtenidos a la fecha, dado que, en parte, estos últimos no son netamente económicos. Sin embargo, las empresas perciben beneficios potenciales, como el fortalecimiento del gremio para generar argumentos que lleven a mejorar la reputación del sector ganadero. De manera indirecta, estas iniciativas los ayudan a adaptarse a nuevos requerimientos o regulaciones del mercado.

Otro efecto derivado es un mayor acercamiento de las empresas a sus proveedores, a pesar de que los costos se incrementen, especialmente por el trabajo de campo, el equipo técnico y el tiempo invertido, lo que se traduce en gastos significativos para ellas.

Un punto a resaltar es que, aunque en este ejercicio solo se entrevistaron representantes de empresas que acopian, procesan y comercializan productos cárnicos o lácteos, según sus respuestas no hay claridad sobre cuáles son los beneficios derivados de la implementación de acciones de trazabilidad frente a la deforestación para los productores ganaderos. Este punto es muy importante, puesto que ellos asumen

gran parte de los riesgos y la responsabilidad frente a la no-deforestación, y deben tener la capacidad de adaptarse a nuevas regulaciones y, por lo tanto, son en quienes recaen los mayores costos.

## f) Recomendaciones de las empresas y oportunidades de la trazabilidad

Se observa que para la mayoría de las empresas el futuro de la trazabilidad asociada a la deforestación está en lograr que el 100 % de sus proveedores estén evaluados y demuestren estar libres de deforestación o ser cero-deforestación. Sin embargo, no hay consenso sobre si la evaluación de trazabilidad frente a la deforestación debe ser respaldada por un sello o certificación específico para cero o libre de deforestación, o si debe obedecer a una normativa obligatoria que exija que toda la cadena de suministro evalúe y demuestre que su producción se hace sin deforestación.

En general, se menciona que es necesario mejorar las prácticas y el monitoreo con respecto a los riesgos de deforestación, para luego vincular este monitoreo a la trazabilidad de manera integral (calidad, sanidad e inocuidad). Para ello, las empresas identifican la necesidad de trabajar en los siguientes aspectos: (i) que las metodologías, las tecnologías y los mecanismos de reporte y verificación sean más prácticos y fáciles de entender y de implementar; (ii) que el monitoreo sea costo-eficiente; y (iii) que la información llegue consolidada al consumidor de forma sencilla y transparente, con el fin de conseguir un cambio de hábitos en las preferencias de los compradores.

Para los entrevistados, el rol de las entidades gubernamentales debe ser más preponderante en la generación de incentivos con el fin de que las empresas implementen medidas que aseguren que sus cadenas de suministro estén libres de deforestación. Para esto, la trazabilidad frente a la deforestación es determinante.

También señalan que se requiere dar precisión al marco normativo, propiciar el acompañamiento técnico, educar a los consumidores y promover que los proyectos operados con recursos de cooperación internacional dejen aprendizajes que toda la cadena de valor y el sector ganadero puedan capitalizar y usar. Así, la trazabilidad de los riesgos de deforestación podría ir más allá de casos pilotos puntuales y se podría generalizar en la producción primaria y la cadena de proveeduría. En otras palabras, las empresas esperan mayor liderazgo y compromiso del sector público.

Finalmente, los entrevistados afirman que lograr un compromiso es difícil porque los beneficios no son evidentes, por lo cual recomiendan a las empresas hacer programas de comunicación y divulgación de estas iniciativas hacia sus proveedores pero que estén enfocados en demostrar sus ventajas.

Adicionalmente, en los diálogos sobre costos y beneficios de la trazabilidad, desarrollados en el Foro “Casos internacionales de éxito en la trazabilidad ganadera, una mirada para Colombia”, los participantes recomendaron que la trazabilidad asociada a los riesgos de deforestación se enfoque en las áreas detectadas como de mayor riesgo de deforestación, por ejemplo, los núcleos activos de deforestación que reporta el Ideam o aquellos identificados localmente. Esta zonificación de la trazabilidad debería priorizar la identificación individual de cada animal y sus resultados deberían estar abiertos al público. Tecnológicamente esto es posible con el uso de plataformas ya existentes (como Visipecc), siempre y cuando sean abiertas y estén disponibles y al servicio de todos los ganaderos.



## Conclusiones

Las acciones o pilotos de trazabilidad frente a deforestación que se han implementado en Colombia presentan condiciones diferentes entre sí. Las características de estas iniciativas varían en términos del tipo de empresas que las están implementando, el nivel de interés y el compromiso con el ejercicio, la metodología desarrollada, las entidades acompañantes y de apoyo que han participado en su desarrollo, y la fase de implementación en la que se encuentran.

Es importante resaltar que estas son experiencias preliminares, algunas en etapas iniciales, y, por tanto, implican procesos en construcción cuyas debilidades y logros se constituyen en bases de aprendizajes para el sector y para afianzar los acuerdos a mediano plazo.

A pesar de esta diversidad de experiencias, se pueden inferir conclusiones generales acerca del proceso de implementación de pilotos de trazabilidad, y en especial de sus falencias y limitaciones. Señalarlas ayuda a generar recomendaciones para suplirlas.

Uno de los principales obstáculos para que las cadenas de valor de productos cárnicos y lácteos no rastreen riesgos específicos como deforestación, es la falta de información clara y precisa en diferentes aspectos, desde lo conceptual hasta lo operativo. A continuación, se nombran los elementos más relevantes:

- Hay diferentes interpretaciones de los conceptos básicos en los que se basa este proceso: trazabilidad, deforestación, monitoreo de predios y vínculo entre trazabilidad y deforestación.
- No hay consenso sobre las bases mínimas de trazabilidad y deforestación que todos los actores de las cadenas cárnicas y lácteas deben cumplir.
- Las empresas y los productores no reconocen de manera precisa los alcances de los roles de los actores implicados dentro de los ACD en cuanto al desarrollo de acciones de trazabilidad frente a la deforestación y la implementación de los compromisos adquiridos al firmar estos acuerdos voluntarios.
- Si bien ya existen unos lineamientos para el monitoreo, el reporte y la verificación de la no deforestación asociada a los predios de las cadenas de suministro

agropecuarias en Colombia (Durango et al 2023)<sup>6</sup>, estos apenas comienzan a ser difundidos y piloteados.

- El marco normativo que regula estos procesos no es específico en muchos aspectos, pero podría ser prescindible si el sector privado los impulsa desde la diligencia debida y trazabilidad a la deforestación, por ejemplo, a través de los ACD.

Este panorama genera diferentes situaciones que llevan a que los compromisos con la no-deforestación aún no demuestren los avances esperados. Esto, como ya se expuso en los resultados, afecta a toda la cadena (productor-empresa-consumidor). Las empresas, por su parte, al ser quienes firman los ACD, presentan, en general, una mayor motivación y acciones adelantadas y, por tanto, en medio de las dificultades, tienen un poco más de motivación y conocimiento sobre el proceso y sus beneficios.

Por eso es importante fortalecer los extremos de la cadena: productor y consumidor. Para ellos aún no son evidentes los beneficios y oportunidades que conlleva demostrar que un producto se obtiene sin deforestar. Los productores, por un lado, desconfían del manejo de la información y aún no han encontrado los incentivos suficientes para desarrollar el proceso plenamente. Esto dificulta la trazabilidad (principalmente la identificación individual de los animales y la gestión de datos asociada), pues no se sienten motivados para adoptar medidas voluntarias al respecto. No obstante, uno de sus mayores alicientes para acoger los ACD es el cambio de imagen y la reputación que vincula su actividad con la deforestación.

Por otro lado, el consumidor aún no responde satisfactoriamente a las ventajas que significan comprar un producto que contribuye de manera garantizada a la no deforestación. Esto último también puede deberse a que el consumidor es el último eslabón de la cadena en un proceso que apenas se está consolidando en sus otros componentes; así, se espera que el fortalecimiento de estos últimos, junto con una estrategia de comunicación efectiva, contribuya a una reacción positiva del consumidor.

Por lo tanto, para que los ACD cumplan su objetivo, es fundamental que los beneficios no sean percibidos únicamente por los comercializadores o por otros actores intermedios que participan en la cadena de suministro, sino que sean evidentes los beneficios para los productores y consumidores. Esto redundaría, por una parte, en la motivación de los productores para adoptar medidas voluntarias de trazabilidad frente a la deforestación y, por parte del consumidor, comprar el producto y contribuir de esta manera a que las cadenas de lácteos y carne sean más sostenibles.

6 Durango, S., Paz, P., Hyman, G., Reymodin, L. y Verchot, L. (2023). *Protocolo de monitoreo, reporte y verificación (MRV) de la no deforestación asociada a predios de cadenas de suministro agropecuario: cacao, café, leche, carne, palma*. Alianza de Bioversity Internacional y CIAT. [https://sociedadesostenible.co/wp-content/uploads/2023/12/MRV\\_PROTOCOLO\\_MONITOREO\\_REPORTE\\_VERIFICACION-22M-4.pdf](https://sociedadesostenible.co/wp-content/uploads/2023/12/MRV_PROTOCOLO_MONITOREO_REPORTE_VERIFICACION-22M-4.pdf)



Por otro lado, la dispersión de los predios ganaderos y la lejanía entre ellos afecta el primer acercamiento de las empresas a los productores y el posterior monitoreo en campo. Esto incrementa los tiempos de preparación de los proyectos y los costos, e incide en la efectividad del monitoreo y la trazabilidad de los animales asociada a la deforestación. Adicionalmente, la inexperiencia en gestión y manejo de la información por parte de las empresas contribuye a que estas situaciones no se solventen fácilmente.

Las empresas, a pesar de ser los actores más conscientes debido a que son parte de los ACD, aún no tienen las capacidades suficientes para hacer un manejo efectivo de todo lo que implica llevar a cabo este proceso y ser un eslabón efectivo entre productores y consumidores. Estas experiencias ponen de manifiesto sus limitaciones en diversos aspectos e incrementan sus costos. Así, deben tomar acciones que las ayuden a ajustarse a los desafíos que los ACD les plantean. Una de ellas es apoyarse en entidades externas que les suplan sus deficiencias. Sin embargo, algunas empresas ya se están fortaleciendo para asumir estos retos y disminuir esa dependencia.

Seguramente, ese será el camino que tomará la mayoría.

A pesar de las diferencias, todas las empresas han realizado algún avance en cuanto a la trazabilidad de los riesgos frente a la deforestación. Este es un paso fundamental para fortalecer el proceso, encaminarlo a su objetivo, e involucrar a los productores.

No obstante lo expuesto anteriormente, la responsabilidad de los ACD va más allá de los actores directamente involucrados. Las empresas han identificado que es necesaria una intervención decidida del sector público, que puede darse mediante recursos financieros, articulación de iniciativas, acompañamiento técnico, consolidación de incentivos y una normativa más clara que sea acorde con los esfuerzos que están haciendo los privados. Esto garantizaría que las acciones en todas las instancias apunten a hacer de los ACD ejercicios más efectivos para los actores de las cadenas de carne y leche, al tiempo que el país cumple con las metas nacionales y compromisos internacionales establecidos para frenar la deforestación.

Además de sugerir el liderazgo y el compromiso decidido del sector oficial, las empresas identifican, por un lado, diversos aspectos en los que requieren fortalecerse para que las iniciativas de trazabilidad mejoren y, por otro lado, las áreas que presentan mayor riesgo de deforestación. La experiencia recopilada por las empresas se convierte así en un referente para que los procesos sean más efectivos.

El panorama anterior, en el que se hacen evidentes las debilidades de los pilotos, puede considerarse como un producto de la inexperiencia y el desconocimiento de los actores de este tipo de acuerdos. Esto conlleva que no se hayan logrado los resultados esperados. No obstante, no se puede perder de vista que son experiencias preliminares cuyas limitaciones y logros son valiosos, pues constituyen un punto de partida importante sobre el cual trabajar de aquí en adelante. Allí radica la importancia de este ejercicio de análisis y síntesis de casos, pues, más allá de señalar los problemas y las fortalezas de los procesos, sirve de pivote para mejorarlos y para impulsar a los ACD, para que estos realmente sean un mecanismo efectivo que contribuye a frenar la deforestación.

## Recomendaciones

Las recomendaciones derivadas de este ejercicio de análisis de once proyectos piloto se basan en los resultados encontrados. Se presentan de manera específica para cada tipo de actor involucrado en el proceso. Todas ellas se complementan y articulan entre sí, de tal manera que su implementación asegura el desarrollo efectivo de los ACD en sus diferentes pasos y para los diversos actores, y el cumplimiento de su objetivo: garantizar que las cadenas de cárnicos y lácteos no generen deforestación en los predios de origen de los animales.

### Recomendaciones para las entidades del sector público

1. Crear un programa unificado de fortalecimiento de capacidades para la trazabilidad animal, dirigido a empresas y productores ganaderos y financiado por entidades gubernamentales o de cooperación internacional, con base en los aprendizajes que han acumulado los ACD.
2. Crear, promover y fortalecer incentivos económicos para los productores, quienes asumen la mayoría de los costos para evitar la deforestación, el monitoreo y el reporte, así como aumentar la visibilidad de sus iniciativas ante el mercado y el consumidor final.
3. Desarrollar denominaciones de origen para territorios específicos o una articulación con sellos ya existentes, como el sello ambiental colombiano.
4. Revisar incentivos económicos que ya existen que sean compatibles con estos costos y riesgos, y vincular la reducción de riesgos de deforestación a mecanismos de compensación económica, como sistemas de pago por servicios ambientales, entre otros.
5. Hacer disponible para consulta pública la información contenida en plataformas existentes como el Sistema de Identificación e Información de Ganado Bovino (SINIGAN), el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) y el Sistema de Información Catastral.

6. Garantizar los recursos para facilitar la reconversión productiva y la restauración de áreas degradadas, especialmente en áreas o núcleos con alta deforestación, y promover enfoques jurisdiccionales y no proyectos aislados y de corto plazo.
7. Establecer una definición nacional sobre trazabilidad vinculada a la deforestación, para unificar las nociones de trazabilidad de producto, el monitoreo de predios frente a deforestación y el vínculo que hay entre las dos actividades. Esto contribuirá a evitar que las entidades privadas avalen prácticas sin claridad o uniformidad sobre cuáles son las bases mínimas de trazabilidad asociadas a la deforestación.
8. Incrementar el aporte de recursos financieros para el desarrollo y la adopción de sistemas de trazabilidad por parte de las empresas.
9. Crear una reglamentación para que la trazabilidad frente a la deforestación y el monitoreo de predios sea obligatoria y no voluntaria.

## Recomendaciones para los Acuerdos Cero Deforestación

10. Orientar a las empresas de los eslabones finales (p. ej., comercializadores y distribuidores) para que establezcan lineamientos mínimos a ser cumplidos por los productores y por las empresas procesadoras y transformadoras con relación a la trazabilidad y la deforestación, como los que están en el Protocolo MRV mencionado. Por medio de esto se busca garantizar condiciones iguales de competencia a nivel del eslabón industrial que propicien una visibilidad positiva del gremio ganadero en sostenibilidad y, específicamente, frente a su impacto en reducir o evitar la deforestación.
11. Promover la coordinación de la gestión de recursos entre actores del sector público, el privado y la cooperación internacional.
12. Definir bajo qué mecanismos o esquemas se va a propiciar que las empresas puedan implementar acciones adicionales de trazabilidad, reducción de deforestación y gestión de sostenibilidad en todas sus dimensiones, que les permitan desarrollar estrategias enfocadas a mejorar su ventaja competitiva.
13. Estimar costos asociados a evitar o detener la deforestación, contabilizar los riesgos que esta trae para la producción (proveedores y en general toda la cadena de suministro) y divulgar dicha información a todos los actores de la cadena.

14. Continuar acercándose, de la mano de las entidades del sector público, a las entidades financieras<sup>7</sup> y de seguros para que comprendan, cualifiquen y cuantifiquen mejor sus riesgos. Con esto se promueve que desarrollen mecanismos e instrumentos financieros enfocados en las actividades ganaderas que no promuevan la deforestación y, por el contrario, la eviten; y que descalifiquen o no consideren en sus programas de crédito y financiamiento a empresas con deforestación comprobada.
15. Comunicar de manera clara y continua a los miembros de los ACD cuáles son las entidades que hacen parte de la secretaría técnica y cuáles son sus funciones.
16. Garantizar la transparencia y confidencialidad en el manejo de la información de proveedores y empresas.

## Recomendaciones para el sector privado o los actores de las cadenas de valor

17. Generar mecanismos de distribución de costos y beneficios resultantes de la adopción de sistemas de trazabilidad y prácticas de reconversión de sistemas productivos hacia la sostenibilidad, con el fin de construir una cadena de valor basada en principios de comercio justo.
18. Establecer como política de las empresas los lineamientos mínimos que deben cumplir los productores y las empresas procesadoras y transformadoras (ej. frigoríficos) en relación con la trazabilidad y la deforestación, e incluir mecanismos de verificación y reporte asociados a estos parámetros mínimos.
19. Los gremios de la cadena, como Fedegan, Asoleche y Analac, pueden desarrollar una estrategia de información y divulgación dirigida a consumidores (público en general) para posicionar las ventajas de producir sin deforestación, en la que se destaquen sus beneficios para productores, consumidores y para el ambiente, y que avance acorde con la oferta consolidada y verificada de productos cero-deforestación.

<sup>7</sup> Este acercamiento a entidades financieras ya ha iniciado y es parte de las prioridades de la [Tropical Forest Alliance](#). De hecho, en el marco de la TFA, Climate Focus produjo una [Guía para el monitoreo de la deforestación en predios agropecuarios](#), la cual introduce al sector financiero sobre cómo detectar riesgos de deforestación en sitios a los cuales van dirigidos instrumentos como créditos.

20. Desarrollar y adoptar sistemas propios de trazabilidad, incluyendo el seguimiento a las GSMI expedidas por el ICA, vinculados con el monitoreo de predios frente a la deforestación.
21. Definir el rol de las empresas respecto a las medidas correctivas a ser adoptadas frente a los riesgos de deforestación detectados.
22. Hacer uso de la información obtenida en el reporte de monitoreo de predios para la toma de decisiones y, en caso de ser necesarias, adoptar acciones correctivas frente a la deforestación con el fin de propiciar cambios en el comportamiento de los productores orientados a la sostenibilidad.

### Recomendaciones para las organizaciones de la sociedad civil

23. Crear una línea unificada de acción y trabajo colaborativo y un observatorio de información sobre deforestación y trazabilidad, a través de plataformas existentes como el SINIGAN, el SMByC y el Sistema de Información Catastral.
24. Contribuir con datos e información verificable a la estrategia de divulgación dirigida a consumidores sobre producción libre de deforestación.
25. Acompañar y apoyar las iniciativas de adopción de sistemas de trazabilidad de la deforestación de manera constructiva, con el fin de evitar desincentivar a las empresas que realizan esfuerzos por construir una cadena de suministro libre de deforestación.

## Anexo: Formato para la recolección de información

### Entrevistas dirigidas a las empresas sobre trazabilidad enfocada a deforestación

En Colombia existen los acuerdos de voluntades para reducir a cero la deforestación en las cadenas de valor de carne bovina y láctea, esta última con la adición de la no transformación de páramos. El objetivo superior de estos acuerdos es alcanzar la meta de cero-deforestación neta de bosques naturales en el país al año 2030 a través de modelos sostenibles en estas cadenas de valor. Son promovidos por el Gobierno nacional en el marco de las políticas y los instrumentos de los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Agricultura y Desarrollo Rural, y con el apoyo de organizaciones públicas y privadas.

Como aporte a la implementación de estos acuerdos la Fundación Natura (por su convenio con CDP financiado por NICFI) y la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH están realizando entrevistas para conocer las experiencias, los avances, los retos y las limitaciones de pilotos de trazabilidad o de iniciativas desarrolladas por empresas del sector lácteo y cárnico en Colombia y que estén dirigidas a **evaluar los riesgos de deforestación**. Como resultado, se busca dar recomendaciones a los acuerdos cero-deforestación y también al Gobierno nacional sobre las condiciones habilitantes que permitirán asegurar y rastrear una producción ganadera de leche y carne sin deforestación.

Esta investigación se realiza a partir de un formato de entrevista que tendrá una duración aproximada de 60 minutos. Su participación consiste en responder este cuestionario de forma anónima. Cabe aclarar que la participación es totalmente voluntaria, y que la información solo se utilizará con fines investigativos y será guardada de tal manera que solamente el personal de la Fundación Natura y de GIZ que participa en este proyecto tendrá acceso a ella; además, no serán divulgados los nombres de las personas participantes. Después de terminada la investigación y de publicados los resultados los datos serán eliminados.

Cualquier inquietud o información sobre esta investigación puede ser comunicada a los correos electrónicos [mcendales@natura.org.co](mailto:mcendales@natura.org.co) y [pedro.valderramasalazar@giz.de](mailto:pedro.valderramasalazar@giz.de).

## Guía para la realización de la entrevista

Fecha:

Lugar de la entrevista:

Quien realiza la entrevista:

Entidad:

---

### Identificación de la empresa

Nombre de la empresa:

Persona de contacto:

Cargo:

Tel. celular:

Email:

Cadena de valor: Carne Leche Otra ¿Cuál?\_\_\_\_\_

---

### Contexto general

- ¿Qué entiende por trazabilidad frente a deforestación?
  - Partiendo de que la empresa cuenta con un ejercicio de trazabilidad, ¿que motivó a la empresa a realizarlo y cuál fue el objetivo de este ejercicio?
  - ¿Cuántos proveedores directos e indirectos estaban involucrados?
  - ¿En qué lugares se realizó el piloto de trazabilidad?(alcance geográfico del ejercicio)
  - ¿Cuánto tiempo se requirió para el diseño e implementación de este piloto o prueba inicial? ¿Se mantiene actualmente?
- 

### Proceso implementado

- ¿Cómo es el proceso implementado para realizar la trazabilidad frente a deforestación? ¿cuenta con un flujo o mapa de proceso?
- ¿En el ejercicio piloto de trazabilidad se evaluó deforestación dentro de los predios productivos? ¿Qué metodología, herramientas y unidades se utilizaron para ello?
- ¿Qué mecanismos, tecnología y/o plataformas han utilizado para realizar y reportar el proceso de trazabilidad? ¿Estos han sido los adecuados y suficientes?

- ¿Cómo y a quién se reporta la información obtenida?
  - ¿Hay algún proceso de verificación de esta información?
  - ¿Qué entidades o empresas han brindado apoyo para el desarrollo del ejercicio? ¿Qué apoyo han brindado?
- 

### Resultados

- ¿Qué resultados se han obtenido hasta el momento del proceso de trazabilidad frente a deforestación y cómo se están usando estos resultados?
  - ¿Cuáles han sido los principales logros y aciertos de la experiencia?
  - ¿Cuáles han sido las principales limitantes u obstáculos del proceso? ¿Cómo los han abordado?
  - ¿Cuál ha sido la inversión o los costos requeridos para establecer y mantener el sistema de trazabilidad?
  - ¿Qué efectos ha generado en su empresa, sus proveedores o sus clientes el rastreo de los riesgos de deforestación en su cadena de suministro?
  - ¿Cómo evalúa la relación costo - beneficio? ¿Ha valido la pena el esfuerzo realizado?
- 

### Perspectivas y recomendaciones

- ¿Cuál cree que es el futuro de este ejercicio de trazabilidad de los riesgos de deforestación en la empresa? ¿Tiene un plan para que el 100 % de su proveeduría sea cero-deforestación? ¿En cuánto tiempo lograría esta meta?
- ¿Cuál cree que debe ser el rol de las entidades públicas y de apoyo en estos procesos?
- ¿Qué recomendaciones daría a otras empresas/cadenas vinculadas a los Acuerdos Cero Deforestación y al Gobierno nacional?

