

Políticas en síntesis

Escalar el Protocolo MRV de Cero Deforestación con Verificación Pública

Herramienta oficial para contribuir a la NDC 3.0, reducir emisiones y abrir mercados internacionales para las cadenas de suministro Agropecuario en Colombia

Mensajes clave

- **Colombia ya tiene un mecanismo para reportar cero deforestación en las cadenas de valor.** Vincula trazabilidad predial, análisis de alertas con IDEAM y verificación independiente.
- **El MRV permite reducir emisiones de manera verificable y reportarlas oficialmente en la NDC.** Genera datos prediales confiables que respaldan la contabilidad climática del país.
- **La adopción de este estándar reduce costos de cumplimiento para empresas y mejora la transparencia:** Unifica metodologías, minimiza duplicidades y fortalece la credibilidad ante mercados.
- **El Sello Marca 'Negocios Verdes' y el Sello Ambiental Colombiano puede convertirse en la señal oficial para productos sin deforestación.** Apalanca nichos de mercado sostenibles y facilita las compras públicas responsables.
- **Sin un Sistema Nacional de seguimiento de la Cero Deforestación, el país pierde la oportunidad de mostrar avances climáticos y atraer financiamiento basado en resultados:** no se pueden reportar tCO₂e evitadas ni demostrar impactos verificables.
- **La verificación pública agrega transparencia, legitimidad y confianza al proceso.** Actúa como puente entre los compromisos privados y la política pública.
- **El MRV está listo para escalar:** existen pilotos, plataformas, capacidades instaladas y marco normativo en construcción. Solo falta la adopción formal y el despliegue nacional.
- **La adopción e implementación del MRV como estándar nacional fortalece la elegibilidad de Colombia** para financiamiento climático, mejora su preferencia comercial y consolida su legitimidad internacional.



Resumen ejecutivo

Colombia avanza hacia la institucionalización de un sistema nacional de trazabilidad y verificación de cero deforestación para las cadenas de carne y leche, basado en el Protocolo MRV con tres pilares fundamentales:

1. Captura e identificación de origen de la producción mediante la plataforma [MyGeofarm](#) u otras que permitan la recolección de geolocalización y sean interoperables con otras plataformas;
2. Análisis de alertas de deforestación a través de GANABOSQUES, y validación nacional con IDEAM/SMBYC), y
3. Verificación independiente a través de la Oficina de Negocios Verdes y terceros acreditados.

El MRV, más que un protocolo de alcance técnico es un instrumento oficial de política pública que articula a las carteras de Agricultura, Ambiente y Comercio para contribuir al alcance de la NDC 3.0. Genera confianza en los mercados, abre oportunidades comerciales internacionales y asegura que pequeños productores, mujeres y jóvenes participen y se beneficien bajo un enfoque de justicia y acción climática.

Este andamiaje genera evidencia predial confiable para apoyar decisiones de compra responsables, acuerdos de conservación, y cumplimiento climático en el marco de la NDC 3.0. Al escalar el MRV como estándar sectorial, se contribuye a demostrar reducciones de emisiones por deforestación evitada, facilita el reporte nacional (BTR), y habilita señales de mercado como el Sello Ambiental Colombiano.

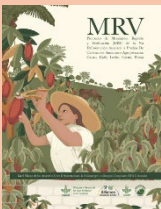
Problema de política

Sin un **estándar único, verificable y operativo** de trazabilidad “cero deforestación”, las empresas enfrentan altos costos de cumplimiento, el Estado carece de **evidencia predial** para la contabilidad climática, y se limita el acceso a nichos de mercado que **premian bajas emisiones y la Cero deforestación**. Además, la ausencia de un MRV oficial ubica a Colombia en un riesgo reputacional y comercial significativo, pudiendo quedar excluida de mercados estratégicos como la Unión Europea y Norteamérica al no cumplir regulaciones como la EUDR. Este vacío también implica un costo de oportunidad para el país, al perder acceso a financiamiento por resultados, inversiones verdes y acuerdos comerciales diferenciados que requieren trazabilidad oficial y verificable.



Taller de capacitación a técnicos de las organizaciones aliadas en el uso de las herramientas GeoFarmer y Croppie. Foto: CIAT/E. Ramirez

Propuesta: MRV + Verificación pública como estándar nacional



Se propone el **Protocolo MRV de Cero Deforestación** con verificación independiente como estándar nacional para las cadenas bovinas y lácteas, con los siguientes componentes:



1. **Identificación del origen de la producción:** Polígonos georreferenciados y caracterización con herramientas de captura de información como [GeoFarmer](#) y [Croppie](#) vinculados a proveedores.



2. **Análisis de la causalidad de la deforestación y validación oficial:** Evaluación de alertas de deforestación con GANABOSQUES e integración al SMBYC/IDEAM, asegurando coherencia metodológica nacional.



3. **Verificación independiente:** Dictámenes de cumplimiento emitidos por la Oficina de Negocios Verdes (ONVS) o terceros acreditados, en el marco del Reglamento ONVS, lo que asegura la legitimidad y el control oficial en el uso del Sello de Negocios Verdes¹.



4. **Consistencia metodológica:** El MRV se fundamenta en metodologías oficiales del IDEAM con el Sistema de Monitoreo de Bosque y Carbono (SMBYC) y en lineamientos internacionales como el IPCC² y el EUDR³, garantizando trazabilidad con origen predial, coherencia nacional y datos verificables reconocidos en reportes climáticos y mercados nacionales e internacionales.



5. **Señales de mercado e incentivos:** Articulación con estrategias de compras públicas sostenibles, acceso a nichos diferenciados (ProColombia/MinComercio) y pagos por resultados ambientales. El MRV integra el Sello de Negocios Verdes y el Sello Ambiental Colombiano con la Marca País Colombia, consolidando la narrativa de sostenibilidad y proyectando a Colombia como un proveedor de materias primas agropecuarias confiable, competitivo y libre de deforestación.

¹De manera complementaria, para la certificación bajo el Sello Ambiental Colombiano en ganadería, el proceso se respalda en la Norma Técnica Colombiana NTC 6550:2021, que define los criterios ambientales aplicables a sistemas de ganadería bovina. Así, el MRV se convierte en un mecanismo integrador que articula ambos sellos oficiales, proyectando confianza y competitividad en los mercados nacionales e internacionales.

²Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático.

³Reglamento sobre Productos Libres de Deforestación de la UE.

Vía de Impacto en Emisiones (Teoría del Cambio)

Cobertura MRV: Identificación de Alertas directas e indirectas a escala predial + verificación externa

- Acuerdos de conservación con monitoreo
- Deforestación evitada
- Reducción reportable de tCO₂e.

Resultado intermedio: redes de proveeduría con menor probabilidad de conversión de bosque.

Resultado final: reducción verificable de emisiones por cambio de uso del suelo vinculada a los compromisos de la NDC.

Además de la reducción de emisiones, la implementación del MRV aporta co-beneficios como la conservación de la biodiversidad, la protección de servicios ecosistémicos y la resiliencia de los sistemas productivos. La información predial también fortalece la gestión de pérdidas y daños, anticipando riesgos climáticos y reduciendo impactos en comunidades rurales.



Cómo cuantificar la reducción de emisiones (Marco metodológico)

Indicador primario: nuevas hectáreas “onboarding” al MRV, con trazabilidad predial y compromiso documentado.

Indicador de resultado climático (sector/país): tCO₂e reducidas por deforestación evitada.

Esquema de cálculo:

1. **Línea base:** Tasa de deforestación histórica a nivel predial (por zona/tipo de productor), a partir de series del SMBYC.
2. **Tendencia de deforestación:** Proyección de alerta de deforestación en predios asociados.
3. **Cuantificación de deforestación evitada:** Identificación de áreas pactadas en conservación (registradas mediante MRV).
4. **Cuantificación de emisiones evitadas:** hectáreas proyectadas en conservación x factor de emisión por cambio de uso del suelo.
5. **Reporte:** consolidación anual para BTR, con anexos técnicos (supuestos, datos, calidad de la información).

De manera complementaria, el MRV también contribuye a disminuir riesgos de incumplimiento regulatorio en exportaciones —como la EUDR— e integra indicadores de resiliencia adaptativa, por ejemplo, el número de fincas con sistemas silvopastoriles, ampliando así su valor más allá de la mitigación de emisiones de GEI.

Evidencia y avances que habilitan el escalamiento

Pilotos en Marcha: Empresas ACD ya implementan captura y caracterización predial con flujo activo hacia GANABOSQUES.

Pilotos con empresas como Nacional de Chocolates, Colácteos, Okanta y Carnatural demuestran la factibilidad técnica y el potencial de escalamiento del MRV en diferentes regiones

del país. Estos ensayos han generado resultados preliminares de inclusión social, con mayor participación de mujeres y jóvenes en la captura y verificación de información, y muestran que el MRV responde a exigencias internacionales como la EUDR, reforzando su legitimidad frente a compradores globales.

Asi mismo la Oficina de Negocios Verdes inició rutas formales de verificación y formación incorporando el sistema de MRV en su estrategia de trazabilidad.

Anclaje en política: MRV propuesto en NDC 3.0 (medida de implementación) y articulación con Sello Ambiental para señal de mercado.

Se cuenta con lineamientos de gobernanza de datos, roles definidos y respaldo institucional (MADR custodio, IDEAM validador).

Gobernanza de datos: lineamientos de protección y roles institucionales (MADR custodio del repositorio; validación con IDEAM). [Link a los Lineamientos de política Cero Deforestación.](#)

Recomendaciones de política (priorizadas)

1. **Norma conjunta MADR–MinAmbiente** que oficialice el MRV + verificación pública como estándar nacional, asegurando su adopción en políticas sectoriales, ambientales y comerciales de manera integrada (manual técnico, diccionario de datos, aseguramiento de Calidad/control de calidad).

2. **Interoperabilidad regulada** con IDEAM/SMBYC (API, calendarios de validación).
3. **Esquema de condicionalidad de compra** (cláusulas “cero deforestación” + verificación), con gradientes de alertas para priorizar fronteras críticas.
4. **Incentivos alineados:** uso del Sello Ambiental Colombiano y el Sello de Negocios Verdes, compras públicas sostenibles, ventanilla de pagos por resultados, financiamiento verde y posibilidad de incentivos fiscales o tributarios para empresas con verificación de la no deforestación.
5. **Sistema de indicadores de impacto climático:** adopción de la métrica de tCO₂e evitadas y de proxies intermedios.
6. **a:** despliegue nacional (Moodle + Territorio), materiales diferenciales y participación efectiva de mujeres y jóvenes.



Hoja de ruta (12–24 meses)

0–6 meses (en curso):

- Norma MRV + verificación: Insumos ya avanzados (lineamientos de política de proveeduría, cartas y capacitaciones con Oficina de Negocios Verdes).
- Interoperabilidad con IDEAM en marcha
- NDC 3.0: Ficha MRV como medida de implementación y coordinación de consulta pública.

6–12 meses (próximo tramo):

- Pilotos verificados con empresas ACD (Nacional de Chocolates, Colácteos, OKANTA, Carnatural, Lácteos El Hogar) y dictámenes de Negocios Verdes.

- Primeras validaciones SMByC y tablero conjunto.
- Despliegue formativo en cascada (Moodle + territorio) técnicos y productores.
- Incorporación de la estrategia de sensibilización y posicionamiento para productos libres de deforestación con el apoyo de Procolombia y Mincomercio

12–24 meses (escalamiento):

- ≥46.000 ha “onboarding” al MRV de la Cero Deforestación.
- Primera estimación de tCO₂e evitadas para BTR, apoyada en la verificación pública.
- Activación de señales de mercado: Sello Marca Negocios Verdes/Sello Ambiental Colombiano/estrategia con MinComercio-ProColombia.



Taller de Política de Proveeduría Cero Deforestación con las empresas de los Acuerdos Cero Deforestación Colombia.

Indicadores sugeridos

Categoría	Indicador
Cobertura	ha nuevas onboarding por trimestre
Verificación	% empresas con dictamen vigente (Negocios Verdes) y tiempo de ciclo
Alertas	Alertas directas (Deforestación causada) e indirectas (relación de entre predios por entrada y salida de animales y # de alertas atendidas)
Clima	tCO ₂ e evitadas/año (con nivel de confianza)
Mercado	# líneas con Sello marca Negocios Verdes- Sello Ambiental Colombiano y acuerdos comerciales “cero deforestación”.
GEDSI	Porcentaje de participación de mujeres/jóvenes en captura, capacitación y beneficios.
Biodiversidad	Héctareas de ecosistemas estratégicos conservadas por Deforestación evitada

Autores

Sandra Durango es Científica de la Alianza Bioversity and CIAT basada en Colombia- Campus Palmira. s.durango@cgiar.org

Oscar Diaz es Asociado Senior de investigación de la Alianza Bioversity and CIAT basado en Colombia- Campus Palmira. o.e.diaz@cgiar.org

Cristhian Paez es Especialista en Investigación de la Alianza Bioversity and CIAT basado en Colombia- Campus Palmira. c.paez@cgiar.org

Miguel Antonio Romero es Líder Temático de la Alianza Bioversity and CIAT basado en Colombia- Campus Palmira. m.a.romero@cgiar.org

Agradecimientos

Agradecemos a la Dirección de Innovación, Desarrollo Tecnológico y Protección Sanitaria, grupo de Sostenibilidad Ambiental y Cambio Climático del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, así como al equipo técnico del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del IDEAM, al Ministerio de Ambiente y a la Oficina de Cambio Climático, cuyos aportes han sido fundamentales para la consolidación de esta propuesta. Reconocemos especialmente la colaboración de la Oficina de Negocios Verdes del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, aliada estratégica en la estructuración del proceso de verificación pública.

Esta investigación se desarrolló en el marco del proyecto [UK PACT – Transformando las Cadenas de Suministro hacia un Futuro Libre de Deforestación](#), implementado por la Alianza Bioversity International & CIAT, Con el respaldo del programa del [CGIAR Acción Climática](#) y forma parte del enfoque de Paisajes Multifuncionales, con el apoyo de los contribuyentes del Fondo Fiduciario del CGIAR.

Referencias

Durango, S.; Paz, P.; Hyman, G.; Reymondin, L.; 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. Cali (Colombia): Bioversity International y CIAT. 81 p. hdl.handle.net/10568/134515

Durango, S.; Diaz, Oscar.; Chavarro, Mónica. (2025). Lineamientos de política de Proveeduría Cero Deforestación. Cali (Colombia): Bioversity International y CIAT.

Cero Deforestación Colombia. cerodeforestacioncolombia.co Consultado el 4 de septiembre de 2025.

MRV Cero Deforestación. alliancebioversityciat.org/es/projects/mrv-cero-deforestacion Consultado el 4 de septiembre de 2025



Citación correcta

Durango, S., Díaz, O., Paez, C., Romero, M. (2025). Escalar el Protocolo MRV de Cero Deforestación con Verificación Pública: Herramienta oficial para contribuir a la NDC 3.0, reducir emisiones y abrir mercados internacionales para las cadenas de suministro Agropecuario en Colombia. Políticas en síntesis. Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), Cali, Colombia. 8p. hdl.handle.net/10568/176657

Contacto

Dra. Sandra Durango

Centro Internacional de Agricultura Tropical
s.durango@cgiar.org

La Alianza forma parte del CGIAR, una asociación mundial de investigación para un futuro con seguridad alimentaria, dedicada a transformar los sistemas alimentarios, terrestres y hídricos en una crisis climática.

alliancebioversityciat.org

cgiar.org

