



PROPUESTA DE

# MONITOREO COMUNITARIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE DEFORESTACIÓN EN EL PIEDEMORTE ANDINO AMAZÓNICO



Alliance



PROPUESTA DE  
**MONITOREO COMUNITARIO  
PARA LA IDENTIFICACIÓN  
DE DEFORESTACIÓN EN  
EL PIEDEMONTE ANDINO  
AMAZÓNICO**

FOTOS PORTADA: LUIS ALEJANDRO HERNÁNDEZ

TABLA DE  
**CONTENIDOS**

**04** ANTECEDENTES

**10** DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE  
LA ESTRATEGIA INTEGRAL DE  
CONTROL A LA DEFORESTACIÓN  
Y GESTIÓN DE LOS BOSQUES

**13** MONITOREO, EVALUACIÓN Y  
GESTIÓN DE BENEFICIOS Y  
RIESGOS

**15** DEFINICIONES, DATOS Y  
RECURSOS DE INFORMACIÓN

**17** MONITOREO COMUNITARIO DE  
CONSERVACIÓN

**23** REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



# ANTECEDENTES Y AVANCES

A nivel nacional se cuenta con la estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques, que tiene como objetivo generar información confiable, consistente, oportuna y de calidad sobre la oferta, estado, presión y dinámica del recurso forestal, como soporte a procesos de toma de decisiones a nivel nacional, regional y local, permitiendo implementar acciones de control y seguimiento a las Autoridades Ambientales para una administración eficiente del recurso forestal del país, y dar seguimiento a la aplicación de salvaguardas sociales y ambientales.

Dicha estrategia, ha establecido dentro sus metas

- 1). Fortalecer los instrumentos existentes para Monitoreo y Seguimiento de los Bosques (SMBYC+SNIF+IFN).
- 2). Promoción de la Legalidad Forestal.
- 3). Implementar las acciones integrales de respuesta inmediata.
- 4). Implementación del Sistema Nacional de Salvaguardas<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Fuente: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental. Grupo de Bosques 2015. Proyecto Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono. Bogotá, D. C., Colombia.



El MADS y el IDEAM diseñaron el Programa Nacional de Monitoreo y Seguimiento de Bosques y Áreas de Aptitud Forestal (PMSB), que tiene por objetivo general, “contribuir al mejoramiento del estado de los recursos naturales y el medio ambiente para promover que el desarrollo del país se dé en forma sostenible, y mejorar la gestión ambiental de las entidades del SINA”. El PMSB ha sido la base para la estructuración y puesta en operación de instrumentos como el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC), el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF) y el Inventario Forestal Nacional (IFN), a partir de los cuales actualmente se genera información clave sobre los bosques en Colombia.

A partir del PMSB, el MADS y el IDEAM normalizaron mediante el Decreto 1655 de 2017, la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Información forestal – SNIF-, el inventario Forestal Nacional –IFN- y el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono –SMBYC.

**SMBYC.** Genera información oficial de la superficie de bosque y deforestación desde el año 1990 y de manera anual desde el año 2013<sup>109</sup>, estima los contenidos de carbono y genera reportes con la misma periodicidad<sup>109</sup>, produce alertas tempranas de deforestación trimestrales (semestrales desde 2013), y realiza análisis de caracterización de las causas y agentes de deforestación/degradación (DyD) desde el año 2015; aunque en el tema se ha venido trabajando desde 2009. Aún no se cuenta con una metodología de alta confiabilidad para estimar y monitorear la degradación forestal y se ha identificado la necesidad de incorporar: las dinámicas sectoriales en el análisis de los procesos de deforestación/degradación, datos de actividad y factores de emisión para otras coberturas diferentes al bosque natural, mejoras al monitoreo de causas/agentes de la DyD, seguimiento a la implementación de medidas y articulación con procesos locales de monitoreo comunitario. Se dispone de protocolos y metodologías para la generación de la información (deforestación, carbono, etc.)<sup>111</sup> y desde 2015 el IDEAM viene generando acercamientos con comunidades (afrodescendientes, indígenas y campesinas) que realizan monitoreo comunitario para articularlo al monitoreo nacional. El NREF para el bioma amazónico fue establecido en 2014<sup>112</sup>, y se espera tener el NREF Nacional en 2018. Se han generado los reportes de resultados de reducción de

emisiones por deforestación respecto del nivel de referencia que soportan el programa REM (Bioma Amazónico), y que se ha sometido a proceso de evaluación técnica ante la CMNUCC.

Adicionalmente se genera la información necesaria (DA y FE) para la estimación de las emisiones del sector AFOLU del INGEI para la 3ra Comunicación Nacional de Cambio Climático y otros informes relacionados.

**IFN.** En operación e implementación desde 2015 del primer ciclo de línea base<sup>113</sup>. Este primer ciclo busca establecer el diagnóstico y la caracterización de los bosques naturales que actualmente existen en el país. Contempla ciclos quinquenales de remediación, con levantamientos anuales del 20% de la muestra. Sin embargo, para la continuidad de la implementación se requiere disponer de mayor capacidad financiera y fortalecimiento técnico para el levantamiento de la información en campo y análisis de esta para completar el primer ciclo, y garantizar la sostenibilidad del proceso en el tiempo (remediciones y análisis). A 2017 en conjunto con los Institutos de Investigación Ambiental del SINA, se ha levantado el 20% de la muestra nacional correspondiente a conglomerados y un 50% a parcelas permanentes de 1 ha<sup>2</sup>.

Se cuenta con información dasométrica y florística de 14.178 individuos (plantas vasculares). Durante la implementación del IFN han participado más de 300 actores locales como co-investigadores, más de 30 personas entre profesionales y técnicos han sido capacitados en las actividades de campo y más de 70 funcionarios de entidades del ámbito regional y nacional en el conocimiento del diseño metodológico del IFN<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/bosques-recurso-forestal>

<sup>3</sup> <http://www.ideam.gov.co/web/bosques/inventario-forestal-nacional>

**SNIF.** En operación e implementación a partir del año 2009, acopiando información relacionada con los registros administrativos reportados por las autoridades ambientales sobre el uso y gestión del recurso forestal. El SNIF hace parte del Sistema de Información ambiental –SIA- del IDEAM y del Sistema de Información Ambiental para Colombia –SIAC. A partir de la información que registran las autoridades ambientales, se generan datos, estadísticas forestales e indicadores ambientales para la toma de decisiones sobre el manejo y administración del recurso, la información registrada en el SNIF se constituye en insumo para el inventario de Gases Efecto Invernadero, la generación de informes nacionales e internacionales. Del mismo modo el SNIF aporta datos e información al SMBYC fortaleciendo la información que se acopia en el marco del monitoreo a la deforestación y degradación de bosques. El SNIF se encuentra en continuo mejoramiento, acogiendo la Política de Calidad adoptada por el IDEAM y desde el año 2015 se viene implementando los procesos metodológicos y estadísticos para la certificación de la operación estadística ante el DANE siguiendo los lineamientos y estándares establecidos por el decreto 1743 de 2010, para este fin.

Los datos y reportes generados por estos instrumentos orientan la toma de decisiones sobre las acciones necesarias a nivel regional y local para la reducción efectiva de la deforestación y el mejoramiento de los medios de vida de las comunidades locales. Estos instrumentos han sido diseñados siguiendo protocolos internacionales que permiten al país cumplir con los compromisos adquiridos en el marco de la CMNUCC y otros acuerdos bilaterales, suscritos con países comprometidos con la mitigación del cambio climático global, además habilitar el acceso a esquemas de pago por resultados de REDD+.



FOTO: LUIS ALEJANDRO HERNÁNDEZ

## DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE LA ESTRATEGIA INTEGRAL DE CONTROL A LA DEFORESTACIÓN Y GESTIÓN DE LOS BOSQUES

La eficiente administración del recurso forestal en Colombia, principalmente del bosque natural, requiere un abordaje integral del proceso de generación de información forestal orientada a alimentar la toma de decisiones. Actualmente, esta información es generada a través de herramientas asociadas a la misión institucional del SINA, algunas de ellas establecidas en el Decreto 1655 del 10 de octubre de 2017. No obstante, se requieren lineamientos claros para asegurar un adecuado engranaje técnico entre las entidades generadoras y/o ejecutoras de acciones en el terreno<sup>4</sup>. En este sentido, la generación de información para desarrollar acciones relacionadas con el control de la deforestación debe partir desde la información oficial generada por la institucionalidad ambiental y articulada con procesos sectoriales y territoriales; en el marco de la normatividad ambiental vigente, y en especial lo relacionado con lo establecido en el Decreto 1655 de 2017, la identificación de núcleos históricos de deforestación y la generación de alertas tempranas de deforestación por el IDEAM es la base del diagnóstico de causas y agentes de la transformación del bosque y, por ende, el punto de partida de las medidas y acciones necesarias para frenar el proceso de pérdida de bosques natural y la integración de todo el sector forestal (e.g. bosques naturales e información sobre las áreas y aprovechamiento de bosques plantados) para el desarrollo del país.

<sup>4</sup> Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques, IDEAM. 2017.

En contexto, esta medida busca el fortalecimiento de los instrumentos de Monitoreo y seguimiento de Bosques (SMBYC+SNIF+IFN), que a su vez permitirá: 1) consolidar los procesos asociados a la identificación de la oferta, estado y dinámica del bosque natural, 2) hacer seguimiento a las causas y agentes de la deforestación y la degradación, 3) identificar y hacer seguimiento a los impactos sectoriales y territoriales y a las acciones de control de la deforestación, 4) Monitorear las Áreas Forestales, sujetas a aprovechamiento forestal sostenible, 5) Desarrollar escenarios e identificar medidas de prevención y mitigación de los impactos de la deforestación, 6) Hacer seguimiento a las acciones comunitarias de manejo forestal sostenible e integrar las acciones de monitoreo comunitario a los sistemas de reporte nacional, 7) cumplir con los compromisos bilaterales y multilaterales relacionados con la reducción de deforestación y emisiones asociadas entre otras.





## MONITOREO, EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE BENEFICIOS Y RIESGOS

**MONITOREO, EVALUACIÓN** El monitoreo y evaluación de la EICDGB se realizará a través de:

1. El marco de resultados de la Estrategia, para dar seguimiento a los avances en las actividades propuestas en cada medida de las líneas de acción a partir de sus indicadores y verificadores.
2. Los instrumentos existentes para Monitoreo y Seguimiento de los Bosques (Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono – SMBYC; Sistema Nacional de Información Forestal-SNIF; Inventario Forestal Nacional-IFN)<sup>135</sup>, a fin de poder evaluar la efectividad de las medidas implementadas en términos del cumplimiento de metas en la reducción de deforestación. En ese sentido, el modelo de causas y agentes de deforestación y seguimiento a medidas y acciones del SMBYC (en proceso de construcción), es fundamental, porque permitirá analizar cambios debido a las causas subyacentes, y/o directas.
3. El Sistema de Medición/Monitoreo, Reporte y Verificación (M/MRV), el cual se está diseñando y construyendo, para que permita estandarizar procesos de monitoreo, medición, recolección, gestión de datos y reporte de resultados, los cuales son necesarios para demostrar el cumplimiento de metas y compromisos nacionales e internacionales, así como asegurar la calidad y coherencia de los datos reportados. En esencia el M/MRV depende del SMBYC, SNIF, IFN y el INGEl. No obstante, el SMBYC es el instrumento articulador.

Por otra parte, el país contará con un Registro Nacional de Emisiones de Programas y Proyectos REDD+, incluido en el Registro Nacional de Reducción de GEI, el cual establece reglas claras de contabilidad para iniciativas públicas y privadas a nivel regional y nacional.

Este se constituirá en una base de información para dar el seguimiento a las iniciativas REDD+. Los avances en el desarrollo del monitoreo comunitario, y su integración al sistema nacional de monitoreo de bosques, se constituirá en una herramienta de gestión de conocimiento y permitirá mostrar avances en la gestión de los bosques en territorios indígenas, afrodescendientes y demás comunidades locales.

## GESTIÓN DE BENEFICIOS Y RIESGOS.

Para la gestión de beneficios y riesgos de la implementación de medidas y acciones de la estrategia, Colombia aplicará el Sistema Nacional de Salvaguardas (SNS) y sus componentes, entre los cuales está la interpretación nacional de las salvaguardas de la CMNUCC al contexto nacional, y una herramienta de análisis de riesgos y beneficios. Para la EICDGB se cuenta con la Evaluación Estratégica Ambiental y Social (SESA por sus siglas en inglés) y con el correspondiente Marco de Gestión Ambiental y Social. En los casos pertinentes, dependiendo de la fuente financiera, se considerarán las políticas operacionales del Banco Mundial y del Fondo Verde del Clima, así como un marco de gestión adaptativa que incluya procedimientos para la revisión y actualización de la EICDGB con base en las lecciones aprendidas de su implementación.



## DEFINICIONES, DATOS Y RECURSOS DE INFORMACIÓN

- **MONITOREO.**

Es el proceso de recolección, captura y análisis de información de un área determinada donde están ubicados los predios de los productores en riesgo, facilitando la identificación de antecedentes, o procesos de cambio de cobertura, deforestación y áreas de importancia ambiental asociada a la producción agropecuaria. Adicionalmente el monitoreo facilita revisar los compromisos de conservación y restauración.

- **REPORTE.**

Obedece a la presentación del resultado y consolidación de la información obtenida del monitoreo, en este se concluye si el área donde se encuentran los predios de los productores ha sufrido algún tipo de alteración en su cobertura vegetal. El objetivo de los reportes es proporcionar información a los agentes pertinentes de forma transparente. Rainforest Alliance (2020), RSPO (2020) o FSC International (2023).

- **VERIFICACIÓN.**

En esta etapa se realiza la revisión del cumplimiento del análisis de deforestación en las cadenas de abastecimiento de las empresas por parte de un actor independiente al proyecto productivo y se contrasta con la información aportada por el proyecto productivo.



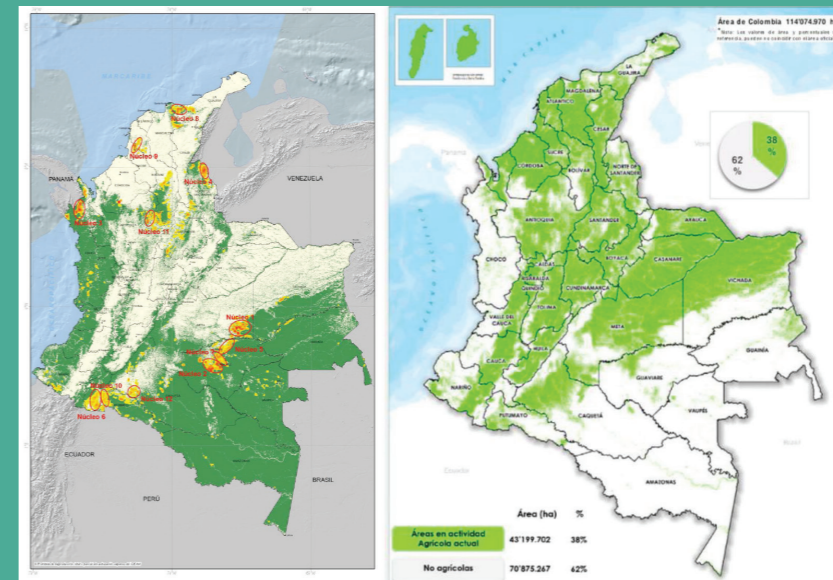


FOTO: LUIS ALEJANDRO HERNÁNDEZ

## MONITOREO COMUNITARIO DE CONSERVACIÓN

### MONITOREO

Identificar que los predios no se encuentren dentro de los núcleos activos de deforestación reportados por el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono del IDEAM. Identificar que los predios se encuentren por fuera de la zona catalogada como frontera agropecuaria por parte de la Unidad de planificación Rural y Agraria de Colomina – UPRA.



Fuente: IDEAM 2023, UPRA 2023.

## REPORTE

Una vez verificado que el predio no esté dentro de las zonas anteriormente mencionadas, se procede a emitir un reporte de la ubicación de este. Se genera una salida gráfica donde se ubique el departamento, el municipio, la vereda y toda la toponimia que sea posible incluir en el mapa. En este se deben incluir las áreas de la frontera agropecuaria nacional y la cercanía con los núcleos activos de deforestación.

## VERIFICACIÓN

Se genera un mapa en formato .PDF para ser cargado en la aplicación Avenza maps que es de uso libre y se procede a realizar la verificación de la información directamente en campo. Con esta aplicación es posible generar tracks, áreas, líneas y puntos, permitiendo verificar los datos de cada predio y si es el caso, actualizar la información. Finalmente, para consolidar la verificación en campo, se ha generado una ficha de seguimiento, que permitirá almacenar la información de campo facilitando el seguimiento.

MONITOREO COMUNITARIO FICHA DE SEGUIMIENTO			
Propietario del propietario		Municipio	
Nombre del encuestador		Vereda	
Fecha de la visita		Hora	
Nombre de la finca		# Foto	
Información del recorrido			
Localización	N	W	Resumen y observaciones
Nombre del encuestador			
Fecha de la visita			
Nombre de la finca			
Propietario del propietario			
Nombre del encuestador			
Fecha de la visita			
Nombre de la finca			
Hallazgo deforestación y degradación			
Coordenadas	N	W	
Extracción de madera	Construcción	Evento Natural (cual)	
Agricultura	Ganadería	Otro. (Cual)	
Localización descriptiva y área afectada			
Firma de quien atiende la visita		Firma encuestador	



## INSTRUCCIONES DILIGENCIAMIENTO FORMULARIO

Propietario del propietario: datos del propietario o de quine atiende la visita.

Nombre del encuestador: nombre de quien visita el predio

Fecha de la visita: diligenciar fecha de la visita

Nombre de la finca: diligenciar nombre de la finca, si lo tiene.

Municipio: diligenciar el nombre del municipio

Vereda: diligenciar el nombre de la vereda

Hora: diligenciar la hora de la visita

Foto: diligenciar el número de la foto o código si lo tiene.

Información del recorrido: En esta tabla se anotan las coordenadas de diferentes puntos de control a lo largo del recorrido de monitoreo (Punto de inicio + 5 puntos de control + punto final). Los puntos de control se tomarán cada cierta distancia o cierto tiempo, a criterio de técnico de campo.

Estos puntos mostraran en donde se están llevando a cabo los recorridos. Se anotan las coordenadas Norte (N) y Occidente (W) que arroja el GPS.

Resumen y Observaciones. en este espacio podrá anotar observaciones que considere relevantes sobre la zona afectada.

Hallazgos de deforestación y degradación: esta sección se diligencia en el caso que se encuentre deforestación (tala rasa o cambio de uso del suelo) o degradación (entresaca o corta selectiva) durante el recorrido.

Coordenadas: Se anotan las coordenadas Norte (N) y Occidente (W) que arroja el GPS tomadas en la zona afectada.

Causas: Se identificará (hasta donde sea posible) la razón que motivó la deforestación o degradación. Si la deforestación se hizo para extraer madera, establecer actividades de agricultura o ganadería, o para construir una casa, si la deforestación sucedió debido a un fenómeno natural (derrumbe, incendio, plaga, rayo, etc.) o si existió otra razón, mencionar cual fue.

Localización descriptiva y área afectada. Con la ayuda del GPS o con la experiencia propia se calculará el área deforestada. Igualmente se describe la ubicación del sitio usando referentes y direcciones locales, de tal forma que cualquier persona pueda llegar (lo más cerca posible) al sitio deforestado. De ser necesario también se puede usar el respaldo para incluir más hallazgos en un mismo recorrido. Cada hallazgo debe estar acompañado por las coordenadas, las causas, el área y una foto.

Firma del encuestador o técnico de campo: Firma de la persona que realizó la visita de monitoreo.

Firma de quien atiende la visita: Firma del propietario o de quien atiende la visita.



## SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA EN CAMPO

1. Informar al coordinador del Proyecto o jefe inmediato de los hallazgos de deforestación
2. La información recopilada en campo se consignará en una base de datos geográfica.

### Frecuencia en el Monitoreo de las zonas afectadas

El equipo técnico de campo deberá realizar recorridos regulares a campo de tal manera, que todas las áreas afectadas, no sufran un efecto de borde (ampliación de la deforestación) y sean monitoreadas mensualmente una vez se haya realizado el reporte. En el caso de que este monitoreo general detecte actividades de deforestación y /o degradación, se programara una visita de seguimiento con el apoyo institucional o con miembros de las juntas de acción comunal.

### Reuniones de equipo

Además de los controles periódicos para la correcta aplicación de los procedimientos operativos del estándar y la correcta recopilación de los datos, es necesario realizar reuniones con todo el equipo técnico a fin de realizar una especie de auditoría interna para validar los datos, analizar los procesos locales, entre otros.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental. Grupo de Bosques 2015. Proyecto Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono. Bogotá, D. C., Colombia.
- <http://www.ideam.gov.co/web/ecosistemas/bosques-recurso-forestal>
- <http://www.ideam.gov.co/web/bosques/inventario-forestal-nacional>
- Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques, IDEAM. 2017.



FOTO: LUIS ALEJANDRO HERNÁNDEZ



Alliance

