

Propuesta de
**LINEAMIENTOS PARA EL MONITOREO
COMUNITARIO PARTICIPATIVO EN COLOMBIA**
y su articulación con el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques



 GOBIERNO DE COLOMBIA

 MINAMBIENTE

 IDEAM Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

PROGRAMA
ONU-REDD

 Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

 PN
UD
Al servicio
de las personas
y las naciones

 ONU
medio ambiente

Propuesta de

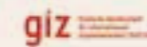
LINEAMIENTOS PARA EL MONITOREO COMUNITARIO PARTICIPATIVO EN COLOMBIA

y su articulación con el Sistema Nacional de
Monitoreo de Bosques

Elaborado por:

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)
Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC)
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)
Programa ONU-REDD Colombia

Con el apoyo de:



ASOCIACIÓN
AMBIENTE Y SOCIEDAD



RIGHTS +
RESOURCES



Organización de las Naciones Unidas para
la Alimentación y la Agricultura. Bogotá, 2018

PROPUESTA DE LINEAMIENTOS PARA EL MONITOREO COMUNITARIO PARTICIPATIVO EN COLOMBIA Y SU ARTICULACIÓN CON EL SISTEMA NACIONAL DE MONITOREO DE BOSQUES

REPÚBLICA DE COLOMBIA

Juan Manuel Santos Calderón

Presidente de la República

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Luis Gilberto Murillo

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Willer Guevara Hurtado

Viceministro de Políticas y Normalización Ambiental

Yaneth Patricia Alegría Copete

Viceministra Ordenamiento Ambiental del Territorio

César Augusto Rey Ángel

*Director Técnico de la Dirección de Bosques
Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos*

Mariana Rojas Laserna

*Directora Técnica de la Dirección de Cambio
Climático*

Angélica Mayolo Obregón

Jefe de Oficina de Asuntos Internacionales

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES

Omar Franco

Director General

María Teresa Becerra Ramírez

*Subdirectora de Ecosistemas e Información
Ambiental*

Diana Marcela Vargas Galvis

Subdirectora de Estudios Ambientales

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO - PNUD

Martín Santiago

*Coordinador Residente del Sistema de Naciones
Unidas en Colombia - Representante Residente del
PNUD*

Pablo Ruiz Hiebra

Director de País

Inka Mattila

Directora de País Adjunta

Jimena Puyana Eraso

Gerente Nacional de Desarrollo Sostenible

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA - FAO

Rafael Zavala Gómez Del Campo

Representante de FAO en Colombia

Manuela Ángel

Oficial Nacional de Programas (E)

ONU MEDIO AMBIENTE

Gabriel Labbate

Oficial de Programa Senior ONU Medio Ambiente

Juan Carlos Bello

Jefe de la Oficina en Colombia

UNIDAD COORDINADORA PROGRAMA NACIONAL ONU-REDD

Paola García García

Coordinadora General

Adriana Patricia Yepes Quintero

Enlace Técnico FAO

Ernesto Ome Álvarez

Enlace Técnico PNUD

Daniel Leguía Aliaga

Enlace Técnico ONU Medio Ambiente

Andrea Camacho Henao

Especialista Salvaguardas

Marcela Rodríguez Salguero

*Especialista Comunicaciones y
Gestión del Conocimiento*

Larry Reyes González

Asistente Administrativo y Financiero

COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

María Teresa Becerra Ramírez

*Subdirectora Ecosistemas e
Información Ambiental - IDEAM*

Adriana Paola Barbosa Hernández

Coordinadora Grupo de Bosques IDEAM

Edersson Cabrera Montenegro

Coordinador General - SMByC IDEAM

Lucio Santos Acuña

Oficial Forestal Regional - Programa ONU-REDD FAO

José Julián González Arenas

*Coordinador Componente Modelación y
Niveles de Referencia - SMByC IDEAM*

David Urrego Hernández

*Profesional, Dirección e Bosques Biodiversidad
y Servicios Ecosistémicos, MADS*

AUTORES

Adriana Patricia Yepes Quintero

ONU-REDD

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) o del MADS e IDEAM, juicio alguno sobre la condición jurídica o el nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO, el MADS o el IDEAM los aprueben o recomienden de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan. Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los puntos de vista ni las políticas de la FAO, el MADS o el IDEAM.

ISBN 978-92-5-130584-3 (FAO)

ISBN 978-958-5489-06-6 (IDEAM)

© FAO, MADS y IDEAM, 2018

La FAO fomenta el uso, la reproducción y la difusión del material contenido en este producto informativo. Salvo que se indique lo contrario, se podrá copiar, descargar e imprimir el material con fines de estudio privado, investigación y docencia, o para su uso en productos o servicios no comerciales, siempre que se reconozca de forma adecuada a la FAO como la fuente y titular de los derechos de autor y que ello no implique en modo alguno que la FAO apruebe los puntos de vista, productos o servicios de los usuarios.

Todas las solicitudes relativas a los derechos de traducción y adaptación así como a la reventa y otros derechos de uso comercial deberán realizarse a través de www.fao.org/contact-us/licence-request o dirigirse a copyright@fao.org.

Los productos de información de la FAO están disponibles en el sitio web de la Organización (www.fao.org/publications/es) y pueden adquirirse mediante solicitud por correo electrónico dirigida a publications-sales@fao.org.

FOTOGRAFÍA DE LA CARÁTULA

© Marcela Rodríguez Salguero

Carlos Felipe Arango Domínguez*ONU-REDD***Edersson Cabrera Montenegro***SMBYC IDEAM***Jose Julián González Arenas***SMBYC IDEAM***Gustavo Galindo García***SMBYC IDEAM***Adriana Paola Barbosa Herrera***IDEAM***David Urrego Hernandez***MADS***Patricia Tobón***ONU-REDD***José Absalón Suárez***ONU-REDD***Andrea Camacho Henao***ONU-REDD***COLABORADORES****Alexander Cubillos,***IDEAM***Álvaro Cubillos,***IDEAM***Angélica Beltrán,***Ambiente & Sociedad***Arbey Díaz,***CC YURUMANGUÍ***Carlos Pedraza,***TNC***César Suárez,***WWF Colombia***Cristian Vásquez,***ASCATRAGUA***Daniel Leguía Aliaga,***ONU-REDD***Diego Fajardo,***AZICATCH***Diego Navarrete,***TNC***Edwin Valencia,***MASHIRAMO***Eider Valderrama,***PRODESARROLLO***Enrique Díaz,***Fondo Acción***Ernesto Ome Álvarez,***ONU-REDD***Everildys Córdoba,***COCOMASUR***Ferney Caicedo,***COCOMASUR***Francisco Rodriguez,***FUNCOPROMAS***Gaspar Molina Gutiérrez,***CORDESPA***Graciano Caicedo,***CC YURUMANGUÍ***Guillermina Romaña,***COCOMACIA***Haminton Rombarillama,***ACILAPP***Héctor Restrepo,***FCDS***Hermes Carreño,***FUNCOPROMAS***Jasbleidy Lugo,***Núcleo 2 Cartagena del Chairá***Jesús Díaz Silva,***ASOYARIGUÍES***Johana Herrera,***WWF Colombia***Jorge Cala,***ASOYARIGUÍES***José Gómez,***FAO Colombia***José Luis Rosado,***CIT- R. Arhuaco***José Miller Teteye,***AZICATCH***Julián Castro,***GIZ***Leonardo Molina,***MADS***Liborio Moreno,***COCOMACIA***Lucio Andrés Santos,***FAO Panamá***Maira Tenjo,***RRJ***Marcela Rodríguez Salguero,***ONU-REDD***María Alejandra Chadid,***IDEAM***María Fernanda Jaramillo,***WWF Colombia***María Fernanda Ordoñez,***TNC***María Ofelia Arboleda,***FAO***Mario Bailarían,***Cabildo Mayor Chigorodó***Mauricio Salazar,***Fondo Acción***Mercy Dalila España,***CC ACAPA y Bajo Mira***Miguel Arias,***SMBYC - IDEAM***Pablo Devis,***Fondo Acción***Paola Andrea García García,***ONU-REDD***Pía Escobar,***WWF Colombia***Rafael Orjuela,***Núcleo 2 Cartagena del Chairá***Robinson García,***CORDESPA***Rubén Guerrero,***MADS***Rulber Alape,***CORDESPA***Samuel Bora,***Cabildo Mayor Chigorodó***Susana Vélez,***Fundación Natura***Yorledy Chacón,***ASCATRAGUA***Yunner González,***Tierra Viva***PEER REVIEW****María del Carmen Ruíz,** *FAO Panamá***COORDINACIÓN PROYECTO EDITORIAL****Marcela Rodríguez Salguero****Adriana Patricia Yepes Quintero****CÍTESE COMO:**

Yepes, A., Arango, C.F., Cabrera, E., González, J.J., Galindo, G., Barbosa, A.P., Urrego, D., Tobón, P., Suárez, A., Camacho, A. Propuesta de lineamientos para el monitoreo comunitario participativo en Colombia y su articulación con el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM-. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Programa ONU-REDD Colombia. Bogotá, 2018.

EDITORES**Adriana Patricia Yepes Quintero****María Alejandra Chadid****Álexander Cubillos González****José Julián González****David Urrego Hernández****FOTOGRAFÍA DE LA CARÁTULA****Marcela Rodríguez Salguero****IMPRESIÓN Y ACABADOS****Nuevas Ediciones SAS**

Mayo de 2018, Colombia

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

.Puntoaparte bookvertising

Dirección editorial

Andrés Barragán

Dirección de arte

Mateo L. Zúñiga, Carlos Silva y David Vargas

Diseño y Diagramación

David Vargas y Laura Gutiérrez

Ilustraciones

Sebastián Calderón y Dylan Quintero

Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de sus autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista ni las políticas del Programa ONU-REDD, la FAO, ONU Medio Ambiente o el PNUD.

SIGLAS, ACRÓNIMOS Y CONVENCIONES

ACILAPP	Asociación de Autoridades Tradicionales y cabildos indígenas de los pueblos indígenas de municipio de Leguízamo y Alto resguardo Predio Putumayo
ADR	Agencia de Desarrollo Rural
AFOLU	Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU, siglas en inglés)
ADR	Agencia de Desarrollo Rural
ANT	Agencia Nacional de Tierras
ART	Agencia de Renovación del Territorio
ASCATRAGUA	Asociación de Campesinos Trabajadores del Guayabero
ASOYARIGUÍES	Asociación Asoyariguíes
CAR	Corporación Autónoma Regional
CDS	Corporación para el Desarrollo Sostenible
CMNUCC	Convenio Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
COCOMACIA	Consejo Comunitario Mayor de la Asociación Campesina Integral del Atrato
COCOMASUR	Consejo Comunitario Mayor de Comunidades Negras de la cuenca del Río Tolo y Zona Costera Sur
CORDESPA	Corporación para el Desarrollo Sustentable para el Piedemonte Andino-Amazónico
DNP	Departamento Nacional de Planeación
ENREDD+	Estrategia Nacional para la Reducción de Emisiones debidas a la Deforestación y Degradación
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FCDS	Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible
FCPP	Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (Agencia Alemana de Cooperación Técnica)
IAVH	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia
IFN	Inventario Forestal Nacional
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi

IIAP	Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico
INGEI	Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero
INVEMAR	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés
IPCC	Panel Intergubernamental de Cambio Climático
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MASHIRAMO	Corporación de Monitoreo de la Biodiversidad del Sur del Huila
NREF	Nivel de Referencia de Emisiones Forestales
ONG	Organización No Gubernamental, Oenegé
ONU	Organización de Naciones Unidas
PFM	Productos Forestales Maderables
PFNM	Productos Forestales No Maderables
PMSB	Programa Nacional para el Monitoreo y Seguimiento de los Bosques
PNN	Parques Nacionales Naturales de Colombia
PSA	Pago por Servicios Ambientales
REDD+	Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los bosques, Reducción de las Emisiones debidas a la Deforestación y Degradación forestal; y función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques y el aumento de las reservas de Carbono en los países en desarrollo
RRI	Rights and Resources Initiative
SINA	Sistema Nacional Ambiental
SINCHI	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas
SMBByC	Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono
SNIF	Sistema Nacional de Información Forestal (Colombia)
SNMB	Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques
TNC	The Nature Conservancy
WWF	World Wildlife Fund

Índice



PÁG 1

Contexto internacional y nacional: 1.1 Marco normativo ambiental / 1.2 Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (SNMB) / 1.3 Monitoreo comunitario en Colombia



PÁG 21

Objetivos e impactos esperados: 2.1 Objetivo general / 2.2 Objetivos específicos / 2.3 Impactos y resultados esperados



PÁG 51

Lineamientos metodológicos: 6.1 FASE 1: Preparación / 6.2 FASE 2: Pilotaje / 6.3 FASE 3: Implementación



PÁG 71

Sostenibilidad del proceso de monitoreo comunitario participativo



PÁG 27

Marco conceptual: 3.1 Monitoreo comunitario participativo / 3.2 Bosque



PÁG 33

Principios: 4.1 Salvaguardas / 4.2 Género y enfoque diferencial



PÁG 77

Articulación del monitoreo comunitario participativo con el sistema nacional de monitoreo de bosques (snmb): 8.1 ¿Cómo se puede dar la articulación? / 8.2 Algunas condiciones habilitantes necesarias para la buena articulación / 8.3 Propuesta de indicadores que dan cuenta de la articulación entre las iniciativas de monitoreo comunitario participativo y los ejercicios de monitoreo regional y nacional / 8.4 Caja de herramientas / 8.5 institucional



PÁG 89

Agradecimientos, Glosario, Literatura Citada y Anexos



PÁG 37

Visiones sobre el monitoreo comunitario participativo: 5.1 Pueblo negro / 5.2 Pueblos indígenas / 5.3 Comunidades campesinas

FIGURAS

FIGURA 1. Infografía del SMByC

FIGURA 2. Infografía del IFN

FIGURA 3. Infografía del SNIF

FIGURA 4. Mapeo de iniciativas de monitoreo comunitario participativo en Colombia

FIGURA 5. Fases metodológicas del proceso de Monitoreo Comunitario Participativo

FIGURA 6. Propuesta de indicadores básicos a considerar para la evaluación de cada una de las fases

FIGURA 7. Posibilidades de articulación entre iniciativas locales de monitoreo comunitario y el SNMB (SMByC+IFN+SNF)

CUADROS

CUADRO 1. Mapeo de iniciativas de monitoreo comunitario participativo en Colombia

CUADRO 2. Elementos y preguntas orientadoras para realizar el paso de diagnóstico

CUADRO 3. Evaluación de criterios y condiciones básicas para el monitoreo

CUADRO 4. Ejemplo de variables y temporalidad del monitoreo

CUADRO 5. Elementos a considerar para la definición de equipos y herramientas requeridos para el proceso de monitoreo. Se sugiere realizar un costeo previo

CUADRO 6. Ejemplos de indicadores de gestión en el contexto de la articulación de las iniciativas de monitoreo comunitario participativo y ejercicios de monitoreo regional y nacional



Introducción

Las formas en que los bosques contribuyen al bienestar humano son variadas y de amplio alcance. Estos ecosistemas desempeñan una función fundamental en la lucha contra la pobreza rural, en el logro de la seguridad alimentaria y en el aseguramiento de medios de subsistencia decentes. Los bosques ofrecen además, oportunidades para el crecimiento verde y proveen servicios ambientales de gran importancia (e.g. aire, agua), contribuyen a la regulación del ciclo hidrológico, la conservación de la biodiversidad, la provisión de madera y de productos no maderables, la recreación, los valores culturales y espirituales, y a la mitigación de los efectos del cambio climático (FAO 2015, Sabogal *et al.* 2013, Doughty *et al.* 2015, Levine *et al.* 2016).

En Colombia los bosques naturales actualmente están distribuidos en las cinco principales regiones naturales del país, pero se encuentran en mayor proporción en las regiones de Amazonía y Andina (66,9% y 17,8% respectivamente), seguidos por las regiones Pacífico, Orinoquía y Caribe (8,8%; 3,6% y 2,9% respectivamente) (IDEAM 2017). Adicionalmente, los grupos étnicos en Colombia son titulares de territorios donde se encuentra el 53,4% de los bosques naturales, encontrando el 46,1% en Resguardos indígenas y el 7,3% en territorios colectivos de comunidades negras o afrocolombianas¹. Por otro lado, el 1,9% de los bosques del país se encuentra bajo zonas de reserva campesina y el 15,58 % en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (MADS 2017a).

Los reportes realizados por el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBYC) del

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), han evidenciado que a pesar de que el país cuenta con una extensa cobertura en bosques naturales (c.a. 52% del área total de la superficie continental), la pérdida de estos ecosistemas continua siendo un reto en Colombia (IDEAM 2017^{2,3}). El más reciente reporte del SMBYC, informó que el país perdió 178.597 ha de bosques naturales en el año 2016, es decir, la deforestación aumentó en 44% respecto a la cifra reportada para 2015 (124.035 ha). En general se estima que el país ha perdido desde el año 1990 hasta el 2016, más de 6 millones de hectáreas de bosques naturales por la deforestación, aunque se evidenció una importante reducción de la misma desde el año 2005. Adicionalmente, y de acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2016), el 58% de las hectáreas deforestadas entre 1990 y 2013, ocurrieron en los municipios con mayor incidencia del conflicto armado (e.g. de los departamentos de Meta, Caquetá Putumayo, Guaviare y Nariño).

Las regiones naturales con mayor deforestación en el año 2016 fueron las regiones Amazonía y Andina, que concentraron 39% y 26% de la superficie deforestada respectivamente. En general, 67% de la deforestación se concentró en seis departamentos (Caquetá, Chocó, Meta, Antioquia, Norte de Santander y Guaviare), que a su vez, corresponden a la jurisdicción de seis autoridades regionales: Corpoamazonía, Codechocó, Cormacarena, CDA, Corponor y Corantioquia. De acuerdo con el análisis de causas y agentes de la deforestación realizado por el IDEAM (González

et al. 2017), históricamente las principales causas directas observadas en el país son: expansión de la frontera agropecuaria (por cultivos agroindustriales, cultivos de uso ilícito, ganadería, praderización e incendios), extracción ilícita de yacimientos de minerales (e.g. extracción de oro), expansión de la infraestructura (por extracción de minerales, producción de hidrocarburos, transporte), y extracción de madera (legal e ilegal).

En general, existe consenso sobre el importante complemento que el monitoreo comunitario puede dar a los Sistemas Nacionales de monitoreo de Bosques que hacen los gobiernos de los diferentes países (Skutsch *et al.* 2014; Balderas & Skutsch 2015). También se ha enfatizado que los métodos y las tareas asociadas al monitoreo comunitario, variarán de acuerdo a las circunstancias nacionales de cada país, y en particular con respecto al papel que éste desempeñe dentro de las políticas nacionales de control a la deforestación, o planes de acción para Reducir la Deforestación y Degradación de los bosques (REDD+). A nivel internacional, existen varias experiencias sobre monitoreo comunitario, y todas ellas resaltan que un gran número de métodos y tecnologías están disponibles para ello (Balderas & Skutsch 2015). Se enfatiza también que el monitoreo comunitario aplicado al monitoreo de carbono en el contexto de REDD+ es solo una de las múltiples posibilidades, porque el monitoreo que realizan las comunidades, en general, se hace para reconocer el territorio, monitorear la biodiversidad (e.g. flora, fauna), los servicios ecosistémicos como el agua; para el control y vigilancia de los recursos naturales, para

prevenir procesos sociales de deterioro ambiental, invasiones de tierras, como parte de sus prácticas culturales y ancestrales.

En la actualidad, los reportes emitidos por el SMBYC del IDEAM cumplen con lo requerido por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC) sobre transparencia, robustez, confiabilidad y consistencia, y con los atributos mínimos establecidos por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) para los Sistemas Nacionales de Monitoreo de Bosques (SNMB) de los países. No obstante, aún se debe avanzar en articular el monitoreo nacional, con el que realizan los actores comunitarios a través de sus procesos de gestión del territorio (e.g. pueblos indígenas, pueblos negros o afrodescendientes, comunidades campesinas, y en general, los habitantes y comunidades dependientes del bosque), con el fin de fortalecer y retroalimentar la información a nivel nacional, facilitar la articulación institucional a diferentes niveles, garantizar el uso de la información oficial por parte de actores locales y realizar fortalecimiento de capacidades.

En Colombia aunque existen varios procesos e iniciativas de monitoreo comunitario en marcha, estas no se encuentran mapeadas ni articuladas entre sí, o con el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (SNMB)⁴, o a los sistemas regionales que realizan las instituciones del nivel central y regional respectivamente. Adicionalmente, aquellos procesos o iniciativas que monitorean variables forestales importantes para fortalecer al SMBYC o al IFN, no pueden acceder fácilmente

a la información generada, y por ende, no es claro cómo se podrían articular al proceso nacional sin ser solo proveedores de información, sino siendo parte activa del proceso.

Desde el año 2015, el Gobierno Nacional a través del el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), el IDEAM, y con el apoyo del Programa ONU-REDD, se trazó una línea de trabajo para fortalecer el Monitoreo Comunitario Participativo (MCP) en el país, que hace parte de las medidas y acciones propuestas en la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB) “Bosques Territorios de Vida”. En tal sentido, este documento presenta la propuesta de lineamientos para el MCP en Colombia, que incluye elementos para la integración de la información registrada a nivel local con el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques que lidera el IDEAM, y especialmente con el SMBYC incorporando las visiones comunitarias e institucionales.

Para formular dichos lineamientos, fue clave la construcción colectiva con comunidades que habitan y son poseedoras en su mayoría de los bosques en el país, las Organizaciones No Gubernamentales (ONG), y la cooperación internacional. Esta propuesta tiene como objetivo generar procesos de monitoreo incidentes, sostenibles, que se puedan articular entre sí y con el SMBYC, para la obtención de información valiosa, que permita conocer la dinámica de uso y transformación de los bosques y los recursos naturales asociados, y a su vez, permita determinar las estrategias más idóneas para su manejo y conservación.

1. A partir de la información de bosque no bosque de 2016 y el valor oficial de la superficie en Consejos Comunitarios reportado por la Agencia Nacional de Tierras (ANT) para el Ministerio del Interior.
2. Reporte Anual de la tasa de deforestación para el año 2016. Disponible en: http://www.siac.gov.co/documents/670372/670943/Actualizacion_cifra_deforestacion_2016.pdf/5954009a-45e8-4a0b-883a-52703cb384de
3. Los análisis realizados por IDEAM, se realizan a una escala de 1:100.000 y 30m de tamaño de pixel.
4. Compuesto de manera general por tres instrumentos: Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono-SMBYC, Inventario Forestal Nacional-IFN, y Sistema Nacional de Información Forestal.



CONTEXTO

INTERNACIONAL Y NACIONAL

1.1 MARCO NORMATIVO AMBIENTAL

1.2 SISTEMA NACIONAL DE MONITOREO DE BOSQUES (SNMB)

1.3 MONITOREO COMUNITARIO EN COLOMBIA



En el contexto de la CMNUCC el enfoque REDD+ “Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques”, tiene como objetivo principal reducir la contribución de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI).

En el contexto de la CMNUCC el enfoque REDD+ “Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los bosques”, tiene como objetivo principal reducir la contribución de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) derivadas del sector agricultura, forestal, y otros usos del suelo (AFOLU, por su sigla en inglés), apoyándose en un sistema justo de incentivos positivos dirigidos a los países en desarrollo participantes. Para ello, los países deberán contar con un Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (SNMB) robusto y transparente que pueda monitorear/medir, reportar y verificar (M/MRV) la efectividad de las acciones implementadas para la reducción de las emisiones debidas a la deforestación y degradación (Decisión 1/CP.16 CMNUCC).

De acuerdo con las decisiones de la CMNUCC (Decisión 4/CP.15; Decisión 1/CP.16), los SNMB deben tener de acuerdo a las circunstancias nacionales de cada país, una combinación de métodos de levantamiento de información basado en sistemas de información geográfica o tele-observación, y en mediciones de campo (e.g. inventarios forestales), que permitan estimar las reservas de carbono que tienen los bosques, los cambios que ocurren en los bosques como consecuencia de las actividades humanas, y las emisiones netas de GEI asociadas a estos cambios. Adicionalmente, la CMNUCC invita a los países, a que se elaboren orientaciones para

promover e involucrar la participación efectiva de los grupos étnicos y las comunidades locales en el monitoreo de los bosques (Decisión 4/CP.15, par 3), en línea con las siete salvaguardas⁵ de Cancún (Apéndice I de la Decisión 1/CP.16), que incluso abre la puerta para la participación efectiva de otros actores interesados (no únicamente las comunidades étnicas y locales).

En el proceso de preparación para REDD+, entre 2009 y el 2016, Colombia formuló la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los bosques (ENREDD+) hoy conocida como “Bosques Territorios de Vida”: Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de Bosques, consolidó el SMByC y otros elementos del SNMB y avanzó en el proceso de construcción del Sistema Nacional de Salvaguardas (SNS), el cual considera los resultados de los diálogos tempranos realizados desde 2010 con múltiples actores (e.g. pueblos indígenas, comunidades afrocolombianas, organizaciones campesinas, la sociedad civil organizada, el sector productivo y la academia) en la preparación del R-PP y del proceso de Evaluación Estratégica Ambiental y Social (SESA) desarrollado en 2013.

A partir del año 2013, este proceso ha contado con el apoyo de los programas de cooperación para REDD+ que son soportados por organizaciones de cooperación internacional (e.g. Programa

Protección del Bosque y clima/REDD+ de GIZ, el Programa ONU-REDD de las Naciones Unidas⁶, el Programa de apoyo a la preparación para REDD+ del FCPF y el BioCarbon Fund), donde se han abordado temáticas como la importancia de los bosques y las problemáticas asociada a su degradación y destrucción; se han descrito participativamente las principales causas y agentes de la deforestación y degradación, así como las medidas que se pueden tomar para contrarrestar estos proceso, entre ellas el Monitoreo Comunitario.

5. a) la coherencia con los programas forestales nacionales y las convenciones y acuerdos internacionales relevantes; (b) la transparencia y eficacia de las estructuras de gobernanza forestal nacional; (c) el respeto al conocimiento y derechos de los pueblos indígenas y miembros de las comunidades locales; (d) la participación plena y efectiva de los interesados; (e) la compatibilidad de las medidas con la conservación de los bosques naturales y la diversidad biológica; (f) la adopción de medidas para hacer frente a los riesgos de reversión; y (g) la adopción de medidas para reducir el desplazamiento de las emisiones.

6. FAO, PNUD, ONU Medio Ambiente.

1.1

MARCO NORMATIVO AMBIENTAL

La Ley 99 de 1993⁷, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se

organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), se dictan otras disposiciones y decreta varios fundamentos para la política ambiental colombiana, entre los que se destacan:

1 El proceso de desarrollo económico y social del país se orientará según los principios universales y del desarrollo sostenible contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de junio de 1992 sobre Medio Ambiente y Desarrollo (numeral 1).

2 La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible (numeral 2).

3 Las políticas de población tendrán en cuenta el derecho de los seres humanos a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza (numeral 4).

4 El paisaje por ser patrimonio común deberá ser protegido (numeral 8).

5 La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones (numeral 10).

6 El manejo ambiental del país, conforme a la Constitución Nacional, será descentralizado, democrático y participativo (numeral 12).

7 Para el manejo ambiental del país, se establece un Sistema Nacional Ambiental, SINA, cuyos componentes y su interrelación definen los mecanismos de actuación del Estado y la sociedad civil (numeral 13).

8 Las instituciones ambientales del Estado se estructurarán teniendo como base criterios de manejo integral del medio ambiente y su interrelación con los procesos de planificación económica, social y física (numeral 14).

7. <http://www.minambiente.gov.co/index.php/normativa/leyes>

En el marco de dicha Ley, la gestión de los bosques naturales en el país está principalmente a cargo de dos instituciones: a nivel nacional por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), y a nivel regional, por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) y las Corporaciones de Desarrollo Sostenible (CDS), que tienen la responsabilidad de administrar los recursos bosques (e.g. ordenación de las áreas forestales, otorgamiento y seguimiento de su aprovechamiento, restauración de las áreas degradadas, entre otras). Por su parte, a la Unidad Administrativa Especial denominada Parques Nacionales Naturales de Colombia, le corresponde administrar los bosques que están al interior del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de acuerdo con lo dispuesto en el CONPES 3680.

Adicionalmente el monitoreo nacional del bosque natural, como parte de la gestión forestal, está a cargo del IDEAM (artículo 17 de la Ley 99 de 1993) a través de tres instrumentos: el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBByC), el Sistema de Información Forestal (SNIF) y el Inventario Forestal Nacional (IFN) (Decreto 1655 de 2017)⁸. Así mismo, a nivel regional, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI), el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico Jhon von Neumann (IIAP), y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés (INVEMAR), tienen como misión fundamental la investigación ambiental básica, para lograr la conservación y aprovechamiento sostenible

de los recursos, entre ellos los forestales, en el marco del Sistema Nacional Ambiental (SINA) (Artículo 16 de la Ley 99 de 1993).

De manera específica, a través del Decreto 1600 de 1994 se estableció el Sistema de Información Ambiental (SIA) que comprende los datos, las bases de datos, las estadísticas, la información, los sistemas, los modelos, la información documental y bibliográfica, las colecciones y los reglamentos y protocolos que regulen el acopio, el manejo de la información, y sus interacciones. El IDEAM ha sido designado como la entidad que dirige y coordina el SIA. Dentro las funciones del IDEAM está la de establecer y promover programas de inventarios, acopio, almacenamiento, análisis y difusión de la información y las variables que se definan como necesarias para disponer de una evaluación y hacer el seguimiento sobre el estado de los recursos naturales renovables y el medio ambiente.

Adicional a ello, la Política de Bosques (CONPES 2834 de 1996) determina que el IDEAM desarrollará, como componente del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC), las bases de datos sobre ubicación de bosques, características de cada una de las unidades, cuantía y dinámica de los elementos del sistema boscoso. Asimismo, señala que se establecerán sistemas para el monitoreo de los ecosistemas naturales y de interpretación y registro de los cambios detectados en el tiempo, usando imágenes de satélite.

El Decreto 291 de 2004 (numeral 5 del artículo 14), establece por su parte que la Subdirección de

Ecosistemas e Información Ambiental del IDEAM, debe efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación especialmente en lo referente a los aspectos bióticos, biogeopédológicos y ecosistémicos, en especial la relacionada con recursos forestales y conservación de suelos, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales. También corresponde a la misma subdirección, generar los informes nacionales e internacionales relacionados con el recurso bosque y áreas forestales, incluyendo el informe sobre afectación de las coberturas vegetales por causas naturales y antrópicas (Resolución 284 de 2004). Todo lo anterior es resaltado nuevamente en el Decreto 1076 de 2015 (Artículo 1.2.1.1.1).

Más recientemente, en las bases del PND 2014 - 2018, se identificó la necesidad de la consolidación del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBByC) como una de las principales acciones para la “reducción de la deforestación”. Esto enmarcado en el objetivo de “proteger y asegurar el uso sostenible del capital natural y mejorar la calidad y la gobernanza ambiental” del Crecimiento Verde, estrategia transversal del Plan Nacional de Desarrollo. Por tal razón, en 2017, se expidió el Decreto 1655 de 2017, por medio del cual se adiciona al Libro 2, parte 2, Título 8, Capítulo 9 del Decreto 1076 de 2015, cinco nuevas secciones en el sentido de establecer 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

(SMBByC), y se dictan otras disposiciones, entre las que se destacan:

- Diseñar los mecanismos que permitan generar el flujo e intercambio de información requerida para el funcionamiento del SNIF, el IFN y el SMBByC con el sector ambiental, los sectores productivos, las entidades públicas de orden nacional, regional o local, la academia, organizaciones no gubernamentales (ONG) y otros actores de la sociedad civil.
- Apoyar el fortalecimiento de capacidades para el monitoreo de bosques en las autoridades ambientales regionales, y otras entidades con funciones de control y vigilancia de los recursos forestales.
- Los reportes sobre superficie de bosque natural, cuantificación de la deforestación, las estimaciones de reservas de carbono, y la caracterización de causas y agentes de la deforestación, se presentarán anualmente en el nivel nacional. Asimismo, los reportes sobre alertas tempranas de deforestación se publicarán, como mínimo, trimestralmente.

Desde 2017 se ha venido consolidando la Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICDGB) “Bosques Territorios de Vida”, cuyo objetivo es reducir la deforestación y la degradación de los bosques promoviendo y estableciendo una gestión forestal en el territorio colombiano. Esto bajo un enfoque de desarrollo rural integral sostenible, que coadyuve al buen vivir de las comunidades locales, contribuya al desarrollo local y aumente la resiliencia ecosistémica fomentando la adaptación y mitigación del cambio climático. La Estrategia contempla cinco líneas de acción: i) Gestión Sociocultural de los Bosques y Conciencia Pública, ii) Desarrollo de una economía forestal y el cierre de la frontera agropecuaria, iii) Gestión transectorial del ordenamiento territorial y los determinantes ambientales, iv) Monitoreo y control permanente, y v) Generación y fortalecimiento de capacidades legales, institucionales y financieras. En todas ellas se resalta la importancia del monitoreo comunitario para fortalecer los procesos de gobernanza y la generación de información a escala local, donde la articulación estrecha y real desde las instituciones nacionales y regiones con comunidades étnicas y campesinas que viven, cuidan y dependen de los bosques es imprescindible.

8. Que en conjunto y siguiendo el lenguaje de la CMNUCC corresponde al Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques.

1.2

SISTEMA NACIONAL DE MONITOREO DE BOSQUES (SNMB)

Colombia cuenta actualmente con tres instrumentos que en su conjunto constituyen el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (SNMB) que pide la CMNUCC. Ellos son:

- el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBByC),
- el Inventario Forestal Nacional (IFN),
- y el Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF),

que fueron formalizados en el Decreto 1655 de 2017, pero que se han venido implementando en el marco del Programa de Monitoreo y Seguimiento de Bosques y Áreas de Aptitud Forestal (PMSB) del IDEAM desde el año 2008. A continuación se describe brevemente cada uno de ellos.

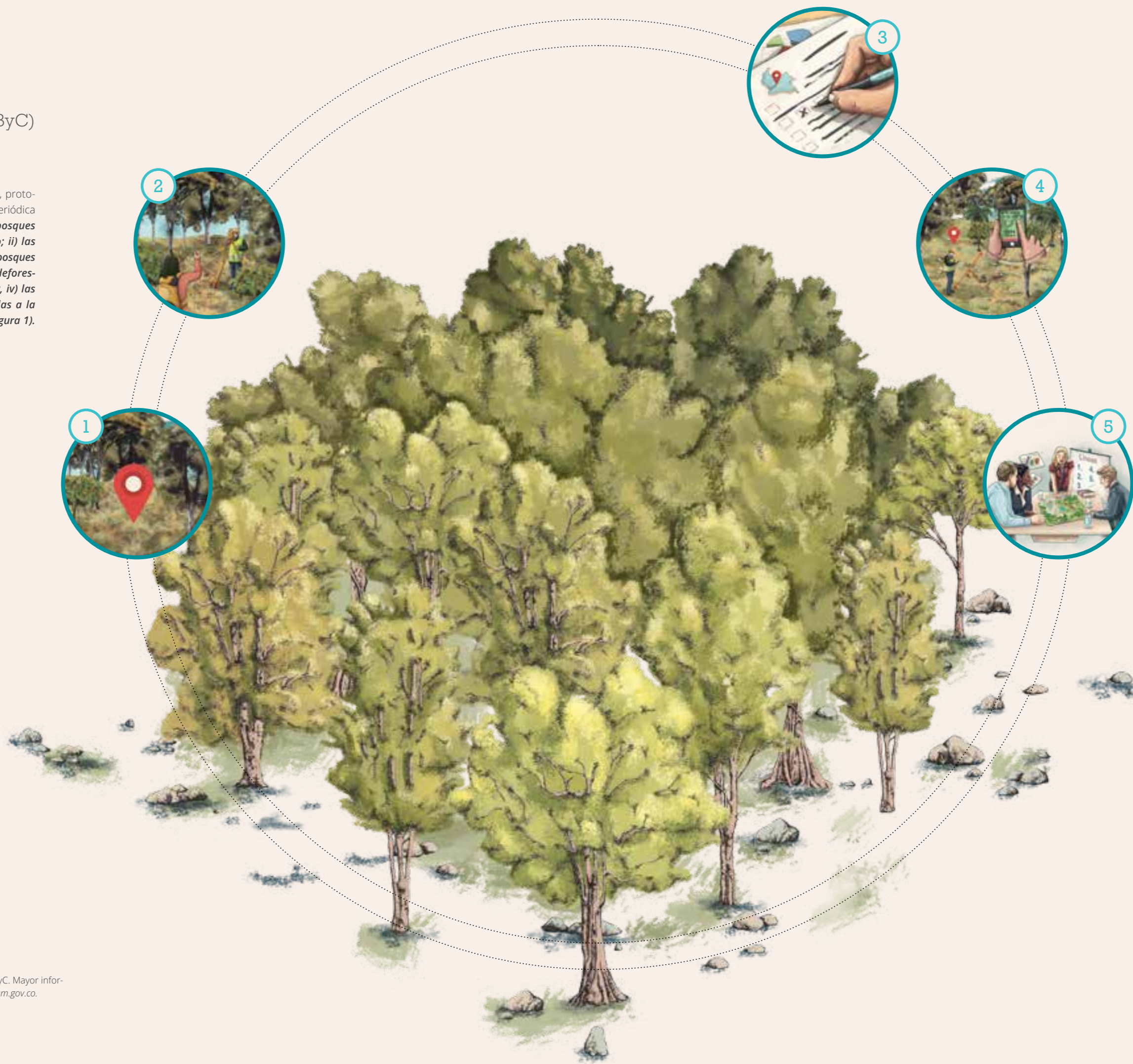


Foto por: © Andrea Camacho

Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC)

Es el conjunto de procesos, metodologías, protocolos y herramientas para la generación periódica de información sobre: *i) la superficie de bosques de Colombia y sus cambios en el tiempo; ii) las reservas de carbono almacenadas en los bosques naturales; iii) las causas y agentes de la deforestación y la degradación de los bosques y, iv) las emisiones y absorciones de GEI asociadas a la deforestación y la degradación forestal (Figura 1).* Tiene como principales objetivos:

- 1 Generar la información oficial sobre la superficie y cambios del bosque natural y alertas tempranas de deforestación.
- 2 Producir y compilar los conjuntos de datos necesarios para estimar las reservas de carbono almacenadas en diferentes compartimientos de los bosques naturales y en otras coberturas de la tierra, y las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) a nivel nacional debidas a la deforestación y/o degradación forestal.



- 3 Aportar a la documentación de las causas y agentes que determinan o influyen en la deforestación y/o degradación forestal para la escala nacional, así como generar reportes a partir de estos resultados.
- 4 Proporcionar lineamientos, herramientas, procedimientos, metodologías y estándares para el monitoreo de la superficie y cambios del bosque natural, las reservas de carbono y la caracterización de las causas y agentes de la deforestación y degradación forestal.
- 5 Apoyar el fortalecimiento de capacidades para el monitoreo de bosques en las autoridades ambientales regionales y locales.

El SMByC realiza reportes anuales sobre la superficie de bosque natural, cuantificación de la deforestación, las estimaciones de reservas de carbono y la caracterización de causas y agentes de la deforestación, así como reportes trimestrales sobre alertas tempranas de deforestación.

A futuro, se espera que el sistema genere reportes adicionales en las siguientes líneas: detección y monitoreo de la degradación, caracterización de causas y agentes de deforestación y degradación, modelación de la transformación del bosque (proyección de riesgos por deforestación futura), análisis socio-económicos que sean útiles para la adopción de medidas de mitigación por parte de los tomadores de decisión, y se consolide el componente de monitoreo comunitario, cuyos avances desde 2016 han sido claves para la elaboración de la presente propuesta de lineamientos.



Figura 1. Infografía del SMByC. Mayor información en: <http://smbyc.ideam.gov.co>.

Inventario Forestal Nacional (IFN)

Se define como la operación estadística que, mediante procesos, metodologías, protocolos y herramientas, realiza el acopio, almacenamiento, análisis y difusión de datos cuantitativos

y cualitativos que permiten conocer el estado actual y composición de los bosques del país y sus cambios en el tiempo (Figura 2). Los principales objetivos del IFN son:



Figura 2. Infografía del IFN. Mayor información en: http://www.siac.gov.co/widget/web/siac/afiche-inventario/-/56_INSTANCE_CxvP5EMijBOE

1. Proveer información periódica con enfoque multipropósito sobre la estructura, composición y diversidad florística, biomasa aérea, carbono en el suelo y los detritos de madera, volumen de madera, calidad, condiciones y dinámica de los bosques del país.
2. Proporcionar estándares, procedimientos, metodologías y herramientas para el levantamiento de información orientada a la caracterización de bosques y otras coberturas.
3. Brindar información confiable, consistente y continua que sirva de fundamento para la formulación de planes de ordenación forestal, la administración del recurso forestal, la definición de políticas, la planificación sectorial y la toma de decisiones orientadas al manejo sostenible y la conservación del patrimonio forestal del país.
4. Brindar al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible información que sirva de referencia para las decisiones relacionadas con el cumplimiento de sus funciones concernientes a la fijación de los cupos globales y determinación de las especies para el aprovechamiento de bosques naturales.
5. Identificar la oferta y el estado de los bosques, facilitando su monitoreo y seguimiento a lo largo del tiempo.
6. Generar información necesaria para la consolidación y operación del SNIF y el SMByC.

Actualmente el IFN está en implementación, y para realizar el primer ciclo de mediciones, se estableció una duración de cinco (5) años, contados a partir de la entrada en vigencia del decreto 1655 de 2017. Se espera que el IFN sea implementado en ciclos quinquenales, mediante levantamientos anuales, en los cuales se procederá a hacer nuevas mediciones en el veinte por ciento (20%) de las unidades de muestreo.

Sistema Nacional de Información Forestal (SNIF)

Es el conjunto de procesos, metodologías, protocolos y herramientas para integrar y estandarizar la captura, almacenamiento, análisis, procesamiento, difusión, manejo, verificación y consulta

de datos, bases de datos, estadísticas y material documental, con el fin de garantizar el flujo eficiente, oportuno y de calidad de la información forestal (Figura 3).



Figura 3. Infografía del SNIF. Mayor información en: http://www.siac.gov.co/widget/web/siac/afiche-inventario/-/56_INSTANCE_CxvP5EMijBOE

Las Autoridades Ambientales Regionales, Urbanas, la ANLA y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, deben reportar al SNIF de manera trimestral la información sobre aprovechamiento forestal,

movilización de productos de la flora silvestre, decomisos, plantaciones protectoras e incendios de la cobertura vegetal generada en el marco de la gestión del recurso forestal. El SNIF anualmente publica un

boletín estadístico e informativo consolidado, con la información disponible, sobre los distintos aspectos comprendidos dentro de las áreas temáticas del SNIF y de acuerdo con el alcance definido para este.

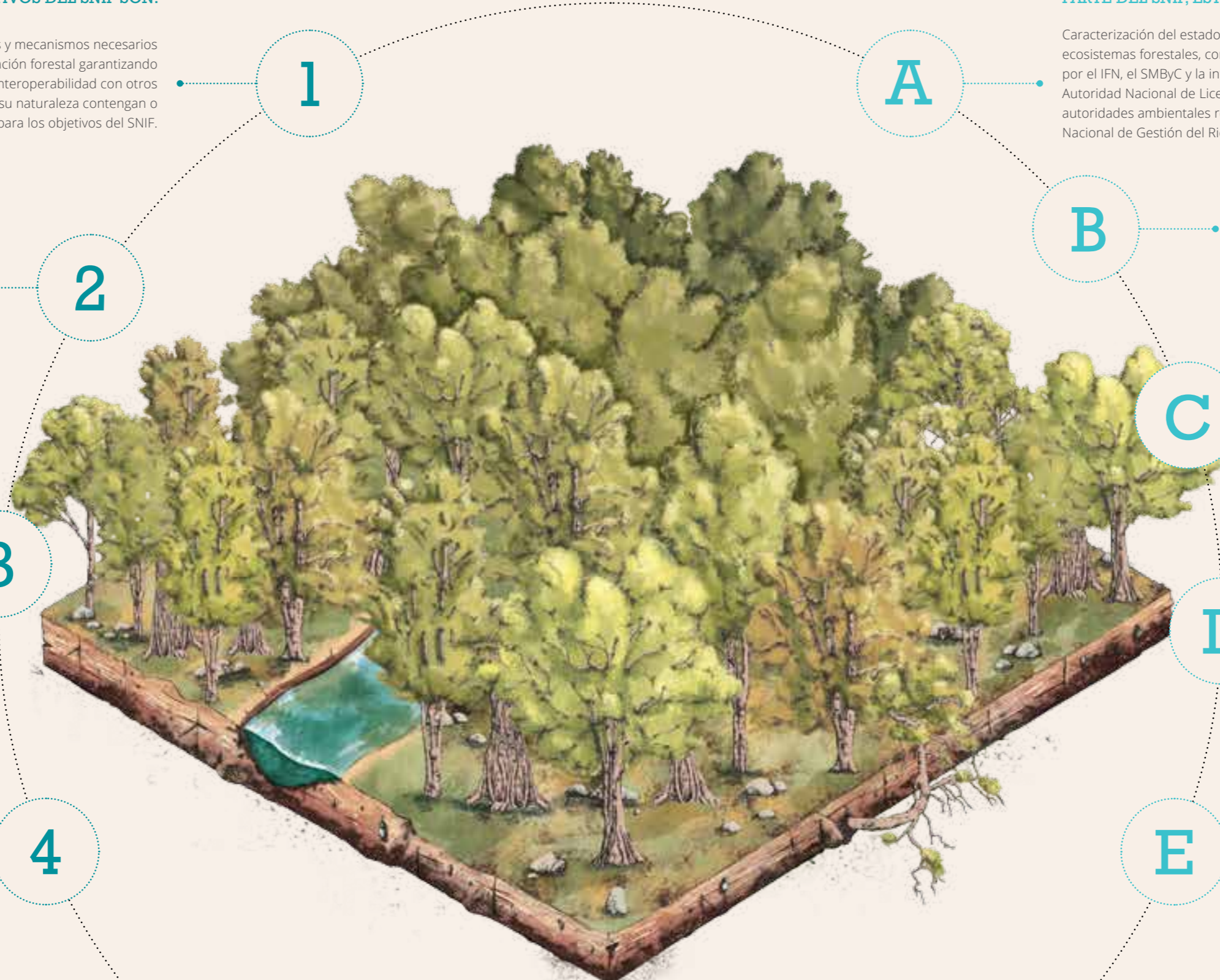
LOS OBJETIVOS DEL SNIF SON:

1. Desarrollar los instrumentos y mecanismos necesarios para la gestión de la información forestal garantizando su integración con el SIAC e interoperabilidad con otros sistemas de información que por su naturaleza contengan o gestionen información relevante para los objetivos del SNIF.

2. Adoptar y desarrollar estándares, protocolos, procesos y soluciones tecnológicas para la captura, generación, procesamiento, flujo, divulgación y administración de la información generada por el sector forestal y que integre la información que produzcan el IFN y el SMByC.

3. Facilitar el acceso y la disponibilidad de la información forestal como estrategia de respuesta a las demandas de información en los entornos local, regional, nacional e internacional.

4. Generar la información que permita establecer el estado y aprovechamiento de los recursos forestales, así como apoyar la formulación y seguimiento de políticas, planes, estrategias y toma de decisiones sectoriales.



LA INFORMACIÓN FORESTAL QUE HACE Y HARÁ PARTE DEL SNIF, ESTÁ RELACIONADA CON:

A. Caracterización del estado, dinámica y presión sobre los ecosistemas forestales, con base en los datos generados por el IFN, el SMByC y la información reportada por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), las autoridades ambientales regionales o urbanas y la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, entre otras.

B. Caracterización de la oferta y demanda de productos forestales maderables y no maderables.

C. Ordenación y zonificación forestal disponible.

D. Política, normatividad, metodologías y procedimientos asociados con la gestión forestal.

E. Información de los modos de vida asociados a los bosques.

1.3

MONITOREO COMUNITARIO EN COLOMBIA

Desde el año 2015 el Gobierno Nacional, en cabeza del MADS y el IDEAM, trazó desde el año 2015 una línea de trabajo en Monitoreo Comunitario, con el objetivo de fortalecer esta temática en el país, que es muy importante para la implementación de las acciones previstas en el marco de la Política Integral de Lucha contra la Deforestación, específicamente en su plan de acción "Bosques Territorios de Vida: Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques". Uno de los principales objetivos fue realizar el diagnóstico de los avances nacionales al respecto, a través de la identificación, descripción y mapeo de experiencias en MCP en el país (en marcha o hayan tenido lugar en las últimas décadas), así como identificar cuáles de estas iniciativas se podrían potencialmente articular con el SMByC y el IFN, partiendo de las variables que monitorean o el interés de las comunidades que las lideran, en hacerlo.

Para realizar el diagnóstico y mapeo de las iniciativas, se comenzó por trabajar en la identificación de las mismas con socios institucionales como oenegés, que han venido trabajando en territorio, y se han acercado a IDEAM para trabajar conjuntamente esta temática. Con ellos, y bajo el liderazgo de IDEAM y MADS y el apoyo del Programa ONU-REDD, se creó una mesa institucional conformada por IDEAM, MADS, Programa ONU-REDD, Fondo Acción a través del Programa del FCPF, el Programa Protección del Bosque y clima/REDD+ de GIZ, TNC, Fundación Natura, la Alianza Rights + Resources Initiative (RRI) y Ambiente y Sociedad, la Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible - FCDS y WWF - Colombia, en la cual se identificó conjuntamente las iniciativas en marcha. Posteriormente, y a partir de los talleres realizados en el marco del trabajo conjunto de la mesa, se tuvieron varios espacios de articulación con actores locales comunitarios (Anexo 1), donde se complementó este mapeo adicionando lecciones aprendidas y necesidades de fortalecimiento. Adicionalmente, se realizó la revisión de literatura en relación con iniciativas en curso o finalizadas, para complementar la información.

En tal sentido, se identificó que en el país existen 69 iniciativas de monitoreo comunitario en marcha (Figura 4), que generan información valiosa sobre los bosques y los recursos naturales asociados (agua, fauna, flora, entre otros).

De estas iniciativas, 35 de ellas se encuentran en marcha, y 34 no están operando pero las comunidades cuentan con capacidades que se pueden retomar para reactivar procesos (Cuadro 1). Este mapeo y la interlocución con los líderes de las iniciativas vigentes, fue muy importante para avanzar en una construcción colectiva de la propuesta de lineamientos para el monitoreo comunitario participativo en Colombia, a fin de que éstos contengan elementos clave para replicar estos ejercicios en otras zonas del país, pero que además, contenga las directrices para la articulación con los instrumentos del Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (e.g. SMByC, IFN, SNIF). En el Anexo 2 se presenta un resumen de las iniciativas a partir de la información suministrada por los líderes de las mismas, o bien, por las instituciones socias o acompañantes.

En total se identificaron:

69

Iniciativas

de las cuales se registraron

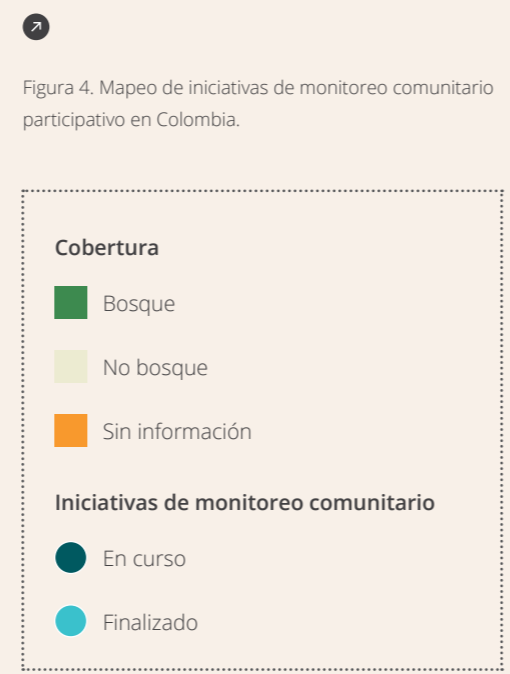
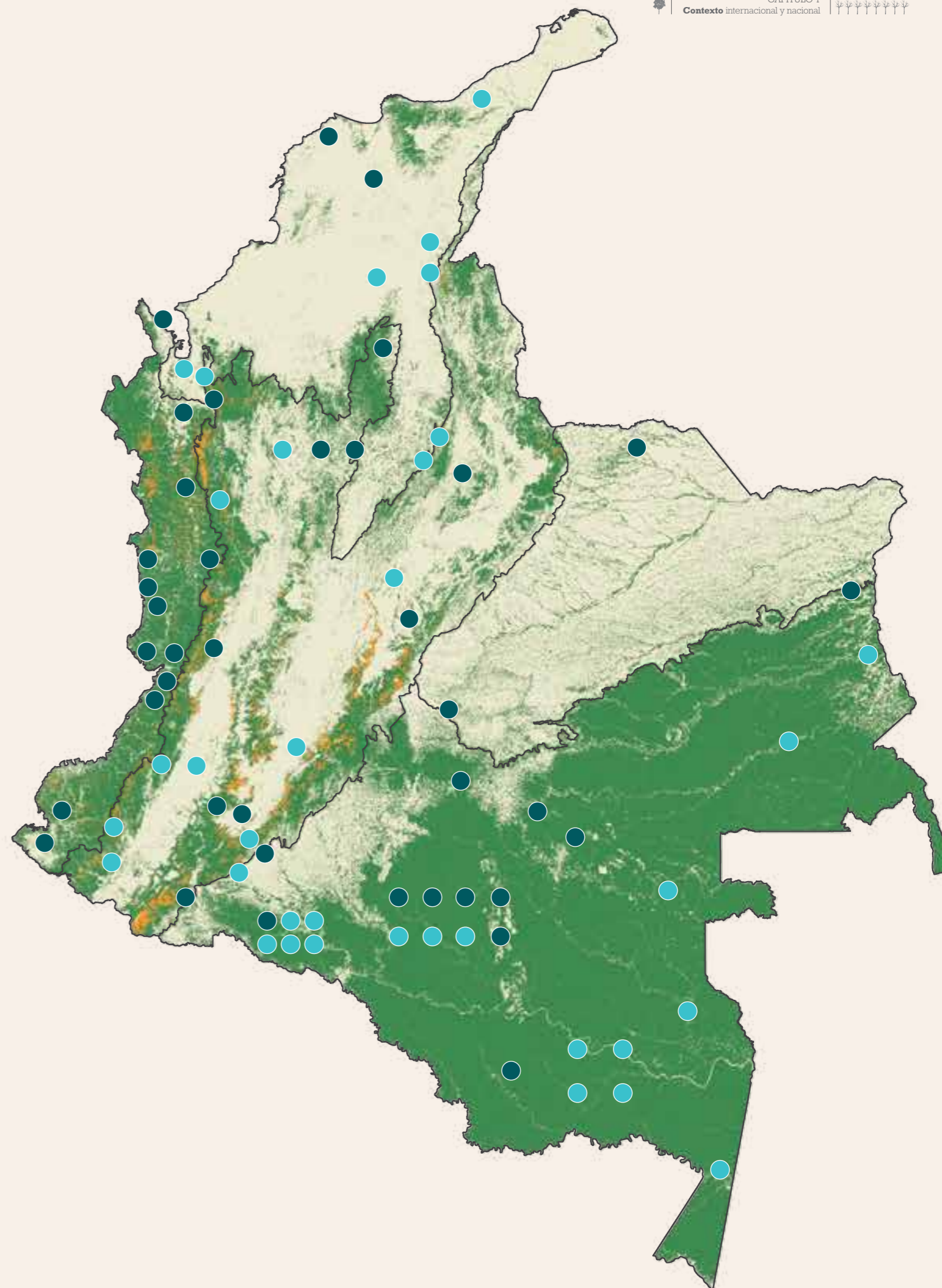


Figura 4. Mapeo de iniciativas de monitoreo comunitario participativo en Colombia.



Cuadro 1. Mapeo de iniciativas de monitoreo comunitario participativo en Colombia*.

No.	REGIÓN	LOCALIZACIÓN	INICIATIVA	TEMÁTICA	EN CURSO
1	Amazonía	Amazonas	REDD+ Indígena Amazónico.	Biodiversidad / recursos naturales	No
2	Amazonía	Amazonas	Contribución de los programas familias guardabosques y proyectos productivos a la mitigación del cambio climático.	Fauna	No
3	Amazonía	Amazonas	Implementación de la ordenación forestal sostenible en la unidad de ordenación de Tarapacá.	Forestal	No
4	Amazonía	Amazonas	Aprovechamiento y manejo sostenible del camu camu (<i>Myrciaria dubia</i>) y otros no maderables.	Forestal	No
5	Amazonía	Amazonas	Experiencias prácticas sobre participación comunitaria en el aprovechamiento y manejo sostenible de los ecosistemas boscosos.	Forestal, Biodiversidad	No
6	Amazonía	Amazonas	Monitoreo comunitario de tortuga Charapa en el Territorio PANI - PNN Cahuinarí.	Fauna	No
7	Amazonía	Caquetá	Condiciones propicias para reducir la deforestación en el Amazonas colombiano (Caquetá) a través de acciones agroforestales sostenibles y seguridad alimentaria en un enfoque paisajístico.	Forestal	No
8	Amazonía	Caquetá	Implementación de la Red de Vigías Rurales como Parte de los Desarrollos de la Estrategia de Responsabilidad Social en la Lucha Contra Incendios Forestales y Reducción de la Deforestación.	Forestal	Si
9	Amazonía	Caquetá	Proyectos de cambio Programa de Protección del Bosque y Clima REDD+ implementado por la GIZ: "Parcelas integrales demostrativas como estrategia REDD+, en la vereda de Peregrinos, municipio de Solano.	Forestal	Si
10	Amazonía	Caquetá	Sistemas de alerta en tiempo real para el MRV comunitario en Colombia: conectando el monitoreo forestal nacional con comunidades en Caquetá.	Forestal	Si
11	Amazonía	Caquetá	Contribución de los programas familias guardabosques y proyectos productivos a la mitigación del cambio climático.	Forestal	No
12	Amazonía	Caquetá	Monitoreo comunitario de anfibios institución educativa Inga Ychaikury Yurayaco.	Fauna	No
13	Amazonía	Caquetá	Monitoreo Comunitario en la cuenca media del Río Fragua Chorroso.	Biodiversidad	No
14	Amazonía	Caquetá	Monitoreo Ambiental rápido con campesinos del sur del Caquetá - Maraca.	Biodiversidad / Recursos naturales	No

*NOTA: La localización de cada iniciativa se extrajo de las fichas diligenciadas por cada comunidad u organización acompañante durante los talleres realizados. Por tal motivo es posible que no corresponda con la localización exacta.

No.	REGIÓN	LOCALIZACIÓN	INICIATIVA	TEMÁTICA	EN CURSO
15	Amazonía	Caquetá	Fundación Tierra Viva.	Agua, Forestal, Biodiversidad	Si
16	Amazonía	Caquetá	Corporación para el Desarrollo Sustentable para el Piedemonte Andino-Amazónico - Cordespa.	Agua, Forestal, Biodiversidad	Si
17	Amazonía	Caquetá	Monitoreo Participativo de Biodiversidad en el Caquetá - Proyecto Paisajes Conectados.	Biodiversidad	Si
18	Amazonía	Meta	Contribución de los programas familias guardabosques y proyectos productivos a la mitigación del cambio climático.	Forestal	No
19	Amazonía	Putumayo	Monitoreo comunitario de oso andino y danta de montaña del departamento del Putumayo.	Biodiversidad /Fauna	Si
20	Amazonía	Putumayo	Caracterización ambiental y cultural para el desarrollo del plan de salvaguarda Múruí en lo relacionado con la protección de los sistemas de conocimiento tradicional asociados a los usos de la biodiversidad en su territorio tradicional.	Biodiversidad	No
21	Amazonía	Putumayo	Proyectos de cambio Programa de Protección del Bosque y Clima REDD+ implementado por la GIZ: "Aprovechamiento sostenible del fruto del Assai en bosque natural para la reducción de la deforestación y la prevención de los cultivos en el Departamento del Putumayo".	Forestal	Si
22	Amazonía	Putumayo	Contribución de los programas familias guardabosques y proyectos productivos a la mitigación del cambio climático.	Forestal	No
23	Amazonía	Putumayo	Programa palmito de chontaduro del departamento del Putumayo.	Forestal	No
24	Amazonía	Putumayo	Programa Bosques y Maderas.	Forestal	No
25	Amazonía	Putumayo	Análisis Espacial del Proceso de Monitoreo Territorial: Reporte y Verificación por comunidades indígenas del pueblo Múruí Muina.	Fauna	No

No.	REGIÓN	LOCALIZACIÓN	INICIATIVA	TEMÁTICA	EN CURSO
26	Andes	Antioquia	Adaptación a los cambios climáticos en la cuenca del río Magdalena.	N/A	Si
27	Andes	Antioquia	Manejo Forestal Indígena en el Urabá Antioqueño.	Forestal	Si
28	Andes	Antioquia	San Nicolas Reforestation Project.	Forestal	Si
29	Andes	Antioquia	Contribución de los programas familias guardabosques y proyectos productivos a la mitigación del cambio climático.	Forestal	No
30	Andes	Antioquia	Manejo de bosques en los resguardos indígenas Yaberaradó, Polines, Jaikerazabi y Chontadural Cañerol.	Forestal	No
31	Andes	Antioquia	Uso, manejo y aprovechamiento forestal sostenible en 10 comunidades del Consejo Comunitario Mayor de la Asociación Campesina Integral del Atrato-Cocomacia.	Forestal	No
32	Andes	Antioquia	Manejo forestal sostenible en el Consejo Comunitario El Arenal, Pacífico colombiano.	Forestal	Si
33	Andes	Bolívar	Fundación Comunitaria Protectora del Medio Ambiente en la Serranía de San Lucas y Guamoco-Funcopromas.		Si
34	Andes	Cundinamarca	Corredor ecológico vial Bogotá - Villavicencio.	Forestal, Fauna	No
35	Andes	Cundinamarca	REDD+ Corredor de Robles, Santander.	Forestal	Si
36	Andes	Huila	Contribución de los programas familias guardabosques y proyectos productivos a la mitigación del cambio climático.	Forestal	No
37	Andes	Huila	Corporación de Monitoreo de la Biodiversidad del Sur "Mashiramo".	Biodiversidad /Fauna	Si
38	Andes	Huila	REDD+ Huila.		Si

No.	REGIÓN	LOCALIZACIÓN	INICIATIVA	TEMÁTICA	EN CURSO
39	Andes	Santander	Monitoreo y manejo ambiental comunitario como estrategia de participación y comunicación para REDD+.	Biodiversidad	No
40	Andes	Santander	Proyecto de cambio Programa de Protección del Bosque y Clima/REDD+ : "SIMAC NdS Implementación de un Sistema de Información Municipal de Áreas para la Conservación (SIMAC) y Monitoreo y manejo ambiental comunitario en Santander como herramienta de comunicación y participación para REDD+.	Forestal	Si
41	Andes	Santander	Proyecto forestal de demostración y enseñanza forestal y maderero Carare Opón.	Forestal	No
42	Caribe	Atlántico	Propuesta de Lineamientos de Monitoreo Forestal Participativo.	Recursos Naturales y variables sociales	Si
43	Caribe	Bolívar	Contribución de los programas familias guardabosques y proyectos productivos a la mitigación del cambio climático.	Forestal	No
44	Caribe	Cesar	Contribución de los programas familias guardabosques y proyectos productivos a la mitigación del cambio climático.	Forestal	No
45	Caribe	Cesar	Comunidad Ikarwa.	Forestal	No
46	Caribe	Guajira	Contribución de los programas familias guardabosques y proyectos productivos a la mitigación del cambio climático.	Forestal	No
47	Caribe	Magdalena	Guardabosques Corazón del Mundo.	N/A	Si
48	Orinoquía	Arauca	Programa de Protección del Bosque y Clima REDD+ implementado por la GIZ: "ELSAS AMEM Iniciativa de sistemas agroforestales con Inchi y cacao".	Forestal	Si
49	Orinoquía	Guainía	Implementación del Plan de Manejo del Área Ramsar EFI y fortalecimiento de la MESA RAMSAR INDIGENA.	N/A	No
50	Orinoquía	Guainía	Monitoreo de Fauna y recurso Pesquero en la Estrella Fluvial Inírida.	Fauna	No

No.	REGIÓN	LOCALIZACIÓN	INICIATIVA	TEMÁTICA	EN CURSO
51	Orinoquía	Guaviare	Implementación de la Red de Vigías Rurales como Parte de los Desarrollos de la Estrategia de Corresponsabilidad Social en la Lucha Contra Incendios Forestales y Reducción de la Deforestación.	Forestal	Si
52	Orinoquía	Guaviare	Relictos de Bosque, liderado por el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI) y financiado por el Sistema General de Regalías.	Forestal	Si
53	Orinoquía	Guaviare	Piloto de Restauración ecológica y monitoreo comunitario a la deforestación en sitios críticos del área de influencia del Proyecto vía Marginal de la Selva en San José del Guaviare.	Deforestación, restauración, biodiversidad	Si
54	Orinoquía	Vaupés	Mesa de Diálogo Nacional Bosques y Comunidades.	Forestal, Fauna	No
55	Orinoquía	Vichada	REDD+ Matavén.	Forestal, Biodiversidad	Si
56	Pacífico	Antioquia	REDD+ Mutatá.	Forestal, Biodiversidad	Si
57	Pacífico	Cauca	Contribución de los programas familias guardabosques y proyectos productivos a la mitigación del cambio climático.	Forestal	No
58	Pacífico	Cauca	Desarrollo de la Participación Comunitaria en el Sector Forestal - Pacofor.	Forestal	No
59	Pacífico	Choco	GEF- "Conservación de la biodiversidad en paisajes impactados por la minería en el Chocó Biogeográfico".	Biodiversidad	Si
60	Pacífico	Choco	Serranía Los Paraguas.	Deforestación, Fauna	Si
61	Pacífico	Chocó	REDD+ Mutatá.	Forestal, Biodiversidad	Si
62	Pacífico	Chocó	REDD+ Concosta.	Forestal, Biodiversidad	Si

No.	REGIÓN	LOCALIZACIÓN	INICIATIVA	TEMÁTICA	EN CURSO
63	Pacífico	Nariño	Contribución de los programas familias guardabosques y proyectos productivos a la mitigación del cambio climático.	Forestal	No
64	Pacífico	Nariño	Proyecto manejo forestal en la costa pacífica de Nariño: Monte Bravo.	Forestal	No
65	Pacífico	Nariño	Manejo sostenible de los bosques del Consejo Comunitario Bajo Mira y Frontera.	Forestal	Si
66	Pacífico	Nariño	REDD+ Acapa.	Forestal, Biodiversidad	Si
67	Pacífico	Valle del Cauca	Propuesta de Lineamientos de Monitoreo Forestal Participativo.	Recursos Naturales y variables sociales	Si
68	Pacífico	Valle del Cauca	"Participación Comunitaria en el Manejo Sostenible de los bosques de Segundo Crecimiento del Bajo Calima".	Forestal, Fauna	No
69	Pacífico	Valle del Cauca	Comunidad Ikarwa.	Forestal	No
70	Pacífico	Valle del Cauca	Monitoreo Comunitario Consejo Comunitario Yurumanguí.	Forestal, Biodiversidad	Si
71	Pacífico	Valle del Cauca	REDD+ Bajo Calima & Bahía Málaga.	Forestal, Biodiversidad	Si
72	Pacífico	Valle del Cauca	REDD+ Cajambre.	Forestal, Biodiversidad	Si
73	Pacífico	Chocó	Monitoreo Comunitario Consejo Comunitario Cocomasur y REDD+ Chocó Darién.	Forestal, Biodiversidad	Si
74	Pacífico	Chocó	Proyecto REDD+ Carmen del Darién.	Forestal	Si
75	Pacífico	Chocó	Proyecto REDD+ Siviru-Usaraga-Pizarro-Piliza (SUPP).	Forestal	Si
76	Pacífico	Chocó	Proyecto REDD+ Río Pepé y Acapa.	Forestal	Si



OBJETIVOS

E IMPACTOS ESPERADOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.3 IMPACTOS Y RESULTADOS ESPERADOS



2.2

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Específicamente, se esperan los siguientes objetivos:



Fortalecer capacidades locales para el manejo sostenible del territorio, especialmente el manejo sostenible del bosque y los recursos naturales y culturales asociados.



Conocer las dinámicas del bosque y sus recursos naturales en el tiempo.



Evaluar la eficiencia de las prácticas de aprovechamiento sostenible del bosque, y aportar información a los esquemas de gestión local (planes de vida, planes de etno-desarrollo implementados por la comunidad que promuevan el desarrollo, planes rurales sostenibles que aporten la reducción de emisiones por deforestación y degradación de acción local, etc.).



Contribuir a la identificación oportuna de limitantes, riesgos, oportunidades y valor agregado de la articulación entre el monitoreo nacional y local, y viceversa.



Proveer herramientas prácticas de colecta de información, que se adapten fácilmente a los contextos locales y puedan ser utilizadas autónomamente por las comunidades.



Contribuir a mejorar el establecimiento de vínculos entre la escala nacional, regional y local en lo relacionado con el monitoreo de bosques y los recursos naturales, para incidir en la toma de decisiones.



Fortalecer las capacidades de miembros de comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas en temas de cartografía, teledetección y sistemas de información geográfica (SIG) e inventarios forestales para la toma de decisiones en el territorio.

La propuesta de lineamientos para el monitoreo comunitario participativo y su articulación con el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques, tiene los objetivos descritos a continuación.

2.1

OBJETIVO GENERAL

Brindar lineamientos metodológicos para el Monitoreo Comunitario Participativo en el país y su integración con el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosque (e.g. SMByC, IFN, SNIF), reconociendo la visión y la importancia que tienen las comunidades locales para la generación de información y conocimiento de los bosques, sus bienes y servicios ecosistémicos.

2.3

IMPACTOS Y RESULTADOS ESPERADOS



Creación de capital social y fortalecimiento de instituciones locales:

Pueden fortalecer a las instituciones y comunidades locales.



Toma de decisiones:

El MCP puede generar espacios, oportunidades e incidencia para una toma de decisiones más incluyente y mejor fundamentada.



Aprendizaje y adaptación:

Cada ciclo de monitoreo brinda una oportunidad para el aprendizaje y la reflexión sobre los resultados generados y los procesos que ello genera.



Retroalimenta sistemas de monitoreo regionales y nacionales:

El Monitoreo Comunitario Participativo es un complemento importante al monitoreo nacional de bosques y otros recursos naturales, que puede ayudar a validar la información producida por las instituciones nacionales, o incluso aporta información que por dificultades de acceso no se hace desde la institucionalidad local.



Foto por: © Adriana Yepes

CAPÍTULO



MARCO CONCEPTUAL

3.1 MONITOREO COMUNITARIO PARTICIPATIVO

3.2 BOSQUE





Mercy España

Conservando el Territorio
Consejo Comunitario Acapa
Nariño, Tumaco.

"El conocimiento previo de las comunidades por su territorio y el bosque facilitó el desarrollo de iniciativas comunitarias"

3.1

MONITOREO COMUNITARIO PARTICIPATIVO

De acuerdo con la literatura, el monitoreo participativo se aplica a actividades de monitoreo que suponen la participación de personas locales que no cuentan con capacitación profesional, especializada y que tienen distinto grado de conocimiento, experiencia, roles sociales e intereses. Es un proceso continuo en el que los usuarios locales del bosque registran

sistemáticamente información acerca de su bosque o recursos naturales, reflexionan al respecto, y llevan a cabo acciones de gestión en respuesta a lo aprendido (Evans & Guariguata 2008).

El monitoreo participativo supone la participación de grupos de personas en aspectos del monitoreo en los que no han estado involucradas anteriormente, y la creación de condiciones

propicias para que las mismas puedan definir el enfoque, los medios y el ritmo del proceso de aprendizaje (Evans & Guariguata 2008). Además, constituye una forma para que las personas que dependen del bosque trabajen conjuntamente con miras a una mejor gestión. De acuerdo con Evans & Guariguata (2008), el Monitoreo Participativo se puede homologar a:



Monitoreo local:

Como una instancia en la que lugareños, incluidas comunidades o personal gubernamental, recolectan y analizan datos. Este tipo de monitoreo se diferencia del monitoreo profesional llevado a cabo por expertos.



Monitoreo colaborativo:

El monitoreo colaborativo es "un proceso de búsqueda consciente de información seguido por un análisis crítico compartido a fin de fundamentar las decisiones colectivas que afectan a la gestión del manejo. Acá no es común la participación de externos, solo las comunidades".



Evaluación y monitoreo participativos de la biodiversidad (EMPB):

Suponen la recolección de datos y el análisis de los mismos con y por parte de personas que no cuentan con formación científica a fin de entender la diversidad de especies o del ecosistema.



Monitoreo comunitario del ecosistema (MCE):

Se refiere a programas de monitoreo aplicados en países desarrollados que contemplan la participación de voluntarios locales, no profesionales, en el monitoreo ambiental o de recursos naturales organizado por entidades gubernamentales u organizaciones conservacionistas para mejorar la recolección de información y la participación de la comunidad.



Monitoreo conjunto:

Las comunidades y autoridades locales efectúan el monitoreo con el objetivo de asegurar la aplicación de normativas en forma conjunta, constituye una forma de crear nexos entre comunidades y autoridades locales mediante responsabilidades compartidas.



Auto-monitoreo:

Las comunidades locales monitorean sus actividades relacionadas a los recursos naturales (en contraste con el monitoreo del recurso). Ejemplos de este tipo de monitoreo incluyen la cacería o el aprovechamiento maderero. El auto-monitoreo es particularmente útil para evaluar la extracción y gestión de productos forestales no maderables (PFNM).



Monitoreo eventual:

Las comunidades locales registran incidentes cuando estos ocurren, en lugar de hacerlo como parte de actividades planificadas de monitoreo (como censos y patrullajes). Este tipo de monitoreo es adecuado para eventos aleatorios como incendios, cacería furtiva, problemas con animales y mortandad de fauna.

Para el caso del presente documento, con base en estas definiciones y luego de consultas con los representantes de varias comunidades que pertenecen a iniciativas de monitoreo

comunitario en marcha, así como con instituciones del nivel nacional, regional y local, se ha definido que para Colombia se hablará de **Monitoreo Comunitario Participativo**.



MONITOREO COMUNITARIO PARTICIPATIVO

Entendido este como una forma de participación social impulsada por las necesidades locales de información, sobre la identificación de las existencias, estado de conservación, y gestión de los recursos naturales, que permite a las comunidades indígenas, negras y demás comunidades locales que dependen de los bosques y sus recursos naturales, hacer seguimiento a sus planes de manejo, planes de vida o planes de etno-desarrollo, con el fin de establecer el cumplimiento de los mismos en un plazo determinado.

Es decir, la palabra “comunitario” en el término Monitoreo Comunitario Participativo, no implica que la comunidad participa únicamente en la elaboración de las actividades del monitoreo, sino que implica su participación activa y protagónica tanto en la elaboración, como en la implementación de la propuesta de monitoreo, así como del análisis y uso de la información que se genere. Visto así, resulta evidente que la construcción de una propuesta para realizar monitoreo

comunitario, debe surgir desde la comunidad, a partir del reconocimiento de los vínculos que tienen con los bosques, los recursos naturales, sus conocimientos y prácticas culturales y ancestrales. En este sentido, el proceso de monitoreo puede ser facilitado/apoyado técnica y financieramente por otros actores institucionales como ONGs, organismos de cooperación, universidades, e instituciones del orden regional y nacional que ayuden a fortalecer capacidades.

3.2 BOSQUE

La definición de bosque natural es crucial para esta propuesta de lineamientos de Monitoreo Comunitario Participativo en Colombia y su articulación con el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques. Por ello, es importante tener en cuenta que la misma varía de acuerdo con el actor o la fuente bibliográfica que se consulte. En el Anexo 3 se presenta un ejemplo de la variación de este concepto. Sin embargo, para efectos del presente documento

se tendrán como referencias cuatro definiciones de bosque: i) la de los pueblos indígenas, ii) la del pueblo negro o afrodescendiente, iii) la de comunidades campesinas (Tobón 2016, Suárez 2017), y iv) la que emplea el país para sus reportes nacionales (e.g. reporte anual de deforestación) e internacionales (e.g. reportes ante la CMNUCC como el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero, Nivel de Referencia de Emisiones Forestales, entre otros).



Significado del bosque para los pueblos indígenas

“La visión que tienen los pueblos indígenas sobre sus territorios está asociada a sus creencias culturales, instituciones y sistemas de gobierno propio. Se puede afirmar que el proceso de conservación de los bosques en estos territorios se fundamenta en su modelo de desarrollo cultural y económico. Los pueblos indígenas tienen una concepción integral (holística) del bosque y el territorio según su cosmovisión, usos y costumbres (ancestrales y tradicionales). En relación con el uso, para los indígenas el uso consuetudinario de recursos naturales u otros elementos es característico de sus culturas. Las tierras tradicionalmente utilizadas y ocupadas por ellos son un factor primordial de su vitalidad física, cultural y espiritual. Esta relación única con el territorio tradicional se puede expresar de distintas maneras, dependiendo del pueblo indígena particular del que se trate y de sus circunstancias específicas. Puede incluir: la preservación de sitios sagrados o ceremoniales, asentamientos o cultivos esporádicos, la recolección estacional o nómada, cacería y pesca, el uso consuetudinario de recursos naturales u otros elementos característicos de sus culturas” (Tobón 2016).

“Los modelos de desarrollo culturales de los pueblos étnicos y las necesidades particulares que plantean estas poblaciones, para continuar fortaleciendo el esfuerzo de los pueblos indígenas por seguir generando procesos de conservación y recuperación de sus territorios y recursos naturales a través del fortalecimiento de sus sistemas de creencia, estructuras de gobierno e instituciones propias, para el logro de sus aspiraciones de desarrollo territorial y ambiental” (Tobón 2016).



Significados del bosque para el pueblo negro

El bosque es un espacio de vida donde se desarrolla el proceso integral de auto-sustento, primando las prácticas, conocimientos y valores ancestrales, enmarcados en la conservación de los recursos naturales que les proporcionan, no solamente el sostén, sino también una mejor calidad de vida. Es además el espacio que les permite fortalecer sus prácticas de apropiación, control y dinámicas territoriales basadas en la administración del territorio, ejerciendo autonomía, soberanía y gobernanza. El bosque o monte, también incorpora espacio productivo y la mina tradicional⁹, en todo caso en un espacio donde se dan diferentes usos productivos y culturales. Si bien, el aspecto más visible del monte es su cobertura vegetal (árboles principalmente), las comunidades lo entienden desde su integralidad de componentes y funciones. Por ello, al referirse al monte hacen alusión a plantas medicinales, árboles maderables, animales, quebradas y espíritus, entre otros (Suárez 2017).

Las comunidades negras además, tienen diversas formas de denominar y categorizar el bosque. Comprenden y se relacionan con el bosque desde una mirada integral de sus componentes, donde la vegetación es importante, pero no el único elemento. Los bosques son espacios de uso, gracias a los cuales se garantiza su protección a través del tiempo. El proyecto de vida desde una visión propia como organizaciones étnico territoriales plantea como estrategia el uso y manejo del territorio equilibrado entre la generación de ingresos y la seguridad alimentaria base del auto-sustento. En esta concepción la generación de ingresos no debe significar un riesgo para la sostenibilidad del territorio ni para la conservación de los valores socio-culturales que dan pie a una visión propia de futuro (Suárez 2017).



Significados del bosque para la población campesina

Para los campesinos hay una relación directa y especial con la tierra y la naturaleza a través de la producción de alimentos, el trabajo en familia y otras formas de organización social y comunitaria a pequeña escala¹⁰. El territorio integra los diferentes recursos naturales, así como a las personas que lo habitan. Para ellos, el enlace con la tierra va más allá del intercambio comercial y corresponde al espacio donde se construye la vida de las familias campesinas, “la tierra no se vende, se ama” (ONU-REDD 2016). En general, las organizaciones campesinas están de acuerdo en fortalecer un modelo de vida que demanda un acceso equitativo al uso de los recursos naturales y apoyo a sus prácticas de uso, conservación y preservación del bosque, el agua y la agro-diversidad.



Definición de bosque natural empleada por el IDEAM

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 metros al momento de su identificación, y un área mínima de 1,0 ha. Se excluyen las coberturas arbóreas de plantaciones forestales comerciales, cultivos de palma, y árboles sembrados para la producción agropecuaria. Esta definición es consecuente con los criterios definidos por la CMNUCC en su decisión 11/CP.7, con la definición adoptada por Colombia ante el Protocolo de Kioto (MAVDT 2002), así como con la definición de la cobertura de bosque natural utilizada para la estimación y reporte del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGE) y la incluida en la adaptación para Colombia de la leyenda de la metodología CORINE Land Cover Colombia (CLC) (MADS & IDEAM 2015). Esta definición técnica permite realizar comparaciones sobre el estado de los bosques a nivel internacional, y aunque cuantitativa, no desconoce las demás características de los bosques. Luego de los talleres realizados con representantes de comunidades con iniciativas de monitoreo comunitario participativo en marcha, **se pudo concluir que la misma se halla inmersa en el significado de bosques para los pueblos indígenas, negros y la población campesina, dado que este significado es más integral desde el punto de vista de las comunidades y de su relación ancestral y cultural con los bosques.**

9. Concepto recogido por Absalón Suárez e Ivonne Caicedo en el marco de la Agenda Común Afrocolombiana, Pacífico, 2017.
10. Vía Campesina. 2009. Declaración de los Derechos de las Campesinas y Campesinos. Seúl. Tomado de: <https://viacampesina.net/downloads/PDF/SP-3.pdf>

CAPÍTULO



PRINCIPIOS

4.1 SALVAGUARDAS

4.2 GÉNERO Y ENFOQUE DIFERENCIAL



Los principios para la propuesta de lineamientos para el monitoreo comunitario participativo y su articulación con el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques, fueron recogidos en los diferentes talleres de intercambio con representantes de comunidades que realizan monitoreo de bosques y recursos naturales en el país e incluyen también los aspectos de salvaguardas, género y enfoque diferencial. Estos principios son:

- Reconoce e incorpora el enfoque étnico y campesino desde sus visiones de lo que es el bosque y el monitoreo.
- Reconoce los criterios y mecanismos de protección de derechos de las comunidades y del ambiente conocidos como salvaguardas.
- Debe fortalecer procesos de gobernanza territorial, instituciones y estructuras de liderazgo tradicionales de autodeterminación y toma de decisiones.
- Se deberá concebir desde la comunidad local, y/o con el apoyo de otras instituciones. Esta iniciativa se deberá desarrollar desde un proceso ordenado, concertado y sostenible.
- Se concibe como un ejercicio de veeduría, conocimiento y perfeccionamiento por parte de la comunidad tanto adentro de su territorio, como afuera.
- Deberá contribuir al fortalecimiento de los medios de vida de las comunidades, a partir de la relación estrecha de una comunidad con sus bosques y los ejercicios productivos y de subsistencia que tienen lugar en el territorio.
- Contribuye al proceso gradual de adopción de mejores prácticas de uso y manejo de los recursos naturales, y constitución de sistemas de trazabilidad locales articulados a los niveles regional y nacional.

- Cuando se realiza como parte de la articulación de las comunidades con otras organizaciones e instituciones del nivel regional y nacional, debe manejar un lenguaje diferencial que permita la generación de confianza y entendimiento entre la partes.

Adicionalmente, y en el marco de las acciones que se vienen desarrollando en la Estrategia Bosques Territorios de Vida, las comunidades que han participado en los espacios de Información y diálogo, han resaltado que aspectos como el cumplimiento de las salvaguardas sociales y ambientales, y la transversalidad del enfoque de género y diferencial (e.g. jóvenes, adultos, niños y niñas), son de vital importancia para el logro de los objetivos que plantea la Estrategia en los aspectos ambientales, sociales y, en consecuencia, para el monitoreo comunitario participativo.



Foto por: © Marcela Rodríguez

4.1

SALVAGUARDAS

El MPC como mecanismo facilitador para la apropiación del territorio, fortalecimiento de la gobernanza y manejo adecuado de los bosques y los recursos naturales, debe contribuir a los procesos organizativos que velan por el desarrollo territorial, y ello se deberá materializar en beneficios incidentes y pertinentes para las comunidades. Bajo esta premisa, el MPC puede contribuir al cumplimiento y seguimiento de las salvaguardas en Colombia.

Las salvaguardas sociales y ambientales en el país, se definen como el “conjunto de medidas e instrumentos dirigidas a prevenir la afectación

de derechos esenciales de carácter social, económico o ambiental, y la ocurrencia de impactos negativos por el diseño e implementación de las actividades antes mencionadas; incluyendo también las medidas para mejorar la obtención y distribución de beneficios que sean generados por éstas” (Camacho & Guerrero 2017).

MCP se puede proyectar como un instrumento que facilita y potencializa la articulación entre la institucionalidad, las comunidades y demás organizaciones, y contribuye al fortalecimiento organizativo local de manera integral. El

seguimiento de cómo se abordan y respetan las salvaguardas interpretadas para Colombia (Camacho, Guerrero & Lara 2017), se puede adelantar en el territorio desde el monitoreo comunitario utilizando los instrumentos que define el Sistema Nacional de Salvaguardas (Camacho & Guerrero 2017). La incorporación y mejoramiento gradual de estos instrumentos en los procesos territoriales de monitoreo comunitario, ha de servir como herramienta social de veeduría de procesos, aseguramiento de la participación, y fomento del entendimiento y posicionamiento de la gobernanza, así como de garantía y el respeto de derechos.

4.2

GÉNERO Y ENFOQUE DIFERENCIAL

Teniendo en cuenta la labor de involucramiento que el monitoreo comunitario participativo implica, el enfoque de género y diferencial deber ser un pilar en el ejercicio del diseño e implementación de un proceso o puesta en marcha de una iniciativa de monitoreo comunitario participativo. En este contexto, es importante reconocer el papel que desempeñan los hombres y mujeres en la conservación de los ecosistemas, así como la necesidad al acceso equitativo¹¹ de ambos a los recursos naturales, dos elementos centrales a través de los que se reivindica el vínculo entre género y medio ambiente. Esta inclusión también deberá considerar el papel de jóvenes, niñas y niños en el proceso, dado que muchos saberes y conocimiento tradicional y ancestral del territorio, se está perdiendo por falta de relevo

generacional, y a través del MCP se podría fortalecer este aspecto. A nivel nacional, los lineamientos de la política pública de equidad de género entre hombres y mujeres (Alta Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer¹²), buscan garantizar el principio de igualdad y no discriminación alrededor de ocho ejes de trabajo, entre los cuales se encuentra el de territorio, hábitat y medio ambiente. La igualdad entre los géneros no es solo un derecho humano fundamental, sino la base necesaria para conseguir un mundo en paz, próspero y sostenible.

11. Datos actuales indican que aproximadamente el 45% de la población mundial depende de la agricultura, la silvicultura, la pesca o la caza para su subsistencia. Y que a nivel mundial, las mujeres constituyen el 43 por ciento de la fuerza de trabajo

agrícola, quienes producen una gran parte de la cosecha mundial de alimentos (FAO 2013). Las mujeres rurales conforman la mayoría de los pobres del mundo. Pese a mejoras recientes de su estatus, tienen los niveles de escolarización más bajos del mundo y las tasas de analfabetismo más elevadas. En todas las regiones en desarrollo, los hogares encabezados por mujeres están entre los más pobres de los pobres (FAO, 2011b). Las desigualdades sociales y económicas entre hombres y mujeres socavan la seguridad alimentaria y frenan el crecimiento económico y los avances en la agricultura (FAO, 2011a). FAO estima que en el período 2010 - 2012, 870 millones de personas sufrían de desnutrición crónica en el mundo; la mayoría de las cuales vive en países en desarrollo, en donde las mujeres enfrentan desafíos constantes para acceder y manejar activos productivos.

12. <http://www.equidadmujer.gov.co/ejes/Paginas/politica-publica-de-equidad-de-genero.aspx>



VISIONES SOBRE

EL MONITOREO
COMUNITARIO
PARTICIPATIVO

5.1 PUEBLO NEGRO

5.2 PUEBLOS INDÍGENAS

5.3 COMUNIDADES CAMPESINAS



5.1

PUEBLO NEGRO

El territorio es para el pueblo negro “El Espacio de y para la Vida”

El cual está constituido por los ríos, montes, esteros, fincas, veredas, aire así como, los conocimientos y las costumbres que tienen para cuidar y utilizar cada espacio de uso. El territorio no es solo el componente físico y biofísico, no es solo el pedazo de tierra aislado de la cultura, de la gente, de los conocimientos, el sistema productivo, el territorio lo es todo (Suárez 2017).

El territorio está constituido y mediado por las diferentes formas como se organizan para salir a pescar, hacer la minería, cazar, buscar madera, sembrar y cosechar en las fincas; por el aire que oxigena y ayuda a tener una vida saludable; por el ciclo del agua como fuente de vida y fortalecimiento del sistema productivo propio. El territorio está constituido por los saberes que tienen de las plantas medicinales para curar los males del cuerpo y del alma. El Territorio también es saber reconocer en el canto el pájaro, y en el rastro el animal que está en el monte. Es cada una de las maneras como se relacionan entre ellos mismos, con el resto de la naturaleza y con los de afuera (Suárez 2017).

En tal sentido, desde el punto de vista de monitoreo, para el pueblo negro, los sistemas: de clasificación de bosques utilizados en Colombia, aún no refleja la diversidad de los ecosistemas presentes en la región del Pacífico desde la visión del pueblo negro; es decir, no logran englobar aparte de las variables estructurales de la vegetación, la percepción cultural y ancestral que ellos tienen del mismo. Dentro de una categoría de clasificación convencional, el pueblo negro puede encontrar varios tipos de bosques, donde ocurren procesos ecológicos, culturales y económicos específicos, que soportan el sistema de producción adaptativo desarrollado por las comunidades del



territorio región. Un acercamiento a la conservación del mosaico de bosques de la región, requiere de sistemas de clasificación que den cuenta de su diversidad (Suárez 2017).

La creación de un sistema de clasificación que dé cuenta de la diversidad de bosques de la región, debe tomar en cuenta las denominaciones étnicas y culturales de estos ecosistemas. Además, tiene que contemplar la compleja interacción que las comunidades han establecido con estos medios de vida, a partir de la cual han generado una serie de conocimientos, usos y valoraciones que trasciende el contenido de carbono de los mismos. Quizás, el carbono (C) sea el elemento menos notorio para las comunidades en su relación con los bosques (Suárez 2017).

A partir de estas reflexiones, resulta importante indicar que el monitoreo nacional debería contemplar de manera clara y expresa el monitoreo comunitario donde se estructuren variables y criterios, procedimientos que además de valorar la diversidad biológica, igual valoren la diversidad cultural y sus patrones, los conocimientos ancestrales y demás atributos asociados a la relación cultura-naturaleza. Esto en la lógica que la Selva, el bosque y el territorio no solo lo componen aspectos físicos y biofísicos, también lo componen la gente, la cultura, los conocimientos tradicionales, la cosmovisión propia de los pueblos. Por lo tanto, y en el caso del pueblo negro, se propone emplear el término o la denominación

de “Monitoreo Etno-Comunitario en Territorios del Pueblo Negro”¹³, que debería incluir:



Generar un sistema de clasificación de los bosques del Pacífico que refleje sus características estructurales, dinámicas funcionales y procesos de transformación.



Generar un marco conceptual como referente para la construcción de herramientas y guías metodológicas, y la posterior toma de decisiones, a partir de los siguientes conceptos claves. i) Territorio, ii) Conservación, iii) Biodiversidad, iv) Espacios de Uso, v) Conocimientos Ancestrales, vi) Bosques, selva, etc., vii) Servicios Ecosistémicos.



Generar consenso al interior de las comunidades, y entre estas y las instituciones, alrededor de la propuesta de monitoreo comunitario “Monitoreo Etno-Comunitario en Territorios del Pueblo Negro” y darle contenido a la misma.



Construir los componentes a través de los cuales se estructuraría la propuesta de monitoreo, los cuales deben incluir variables ecosistémicas y de biodiversidad, así como también aspectos étnico- culturales, conocimientos ancestrales, prácticas de uso tradicionales, medicina tradicional y prácticas productivas asociadas.




Capacitar a miembros de las comunidades para el manejo e interpretación de herramientas satelitales empleadas en las actividades de mapeación, y entrenarlos en el levantamiento de la información en campo.



Definir protocolos para la validación y el manejo de la información generada en la medición de la deforestación, la estimación de carbono y de emisiones producto de la deforestación.

13. Esta es la propuesta del Pueblo Negro desde Agenda Común, que se deberá discutir posteriormente en las instancias pertinentes para ello (e.g. Mesa Nacional de Gestión de los Bosques (antes Mesa Nacional REDD+)) e involucrando a los demás actores del pueblo negro relevantes.



"Anteriormente era minero y maderero...nos motivó entender que los recursos se estaban acabando y debíamos hacer algo"

*Liborio Moreno y
Guillermina Romaña*
Cocomacia, **Alto y medio Atrato.**



5.2

PUEBLOS INDÍGENAS

El monitoreo de bosques en los resguardos indígenas se ve afectado por los problemas en la delimitación de estos territorios en el país

“Desde la visión del territorio y los bosques que tienen los pueblos indígenas, también se plantea que una de las ausencias en el monitoreo de bosques realizado por el IDEAM, es la falta de la identificación de la variable étnica para la medición y monitoreo satelital, así como los problemas de coordenadas que tiene el Sistema de Información del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC¹⁴), respecto a los verdaderos límites de los territorios de los pueblos indígenas. A su vez, tampoco se encuentran localizados los territorios indígenas que aún no cuentan con la titulación efectiva de sus territorios¹⁵. En tal sentido, desde la perspectiva indígena, el sistema satelital que emplea el SMByC del IDEAM, no asegura un sistema de medición que permita evaluar la capa vegetal de los territorios indígenas, dado que si el sistema de referenciación geográfica en materia de pueblos indígenas presenta deficiencias (capas IGAC), el pueblo indígena no confía en los datos generados sobre deforestación y degradación para sus territorios, porque además, no hay datos registrados por las propias autoridades indígenas”.

14. Es importante aclarar que esta es la visión del pueblo indígena. No obstante, los límites de los resguardos no son definidos por el IGAC, sino que se establecen por acto administrativo del INCODER, y ahora por la ANT, entidad que notifica al IGAC la declaratoria de esos territorios para que realice la actualización catastral.

15. Memoria, IX Congreso de los Pueblos Indígenas de Colombia, intervención consejero de pueblos indígenas de la Amazonia Colombiana Álvaro Piranga, ONIC. 2016.





"Consolidar las bases tradicionales de nuestras comunidades, proteger la riqueza que tenemos, la fauna y el bosque, son motivaciones para los procesos en comunidad"

Haminton Rombarillama

KA+ ENT+E EROIYANO, Comunidad Umancia,
Alto Resguardo Predio Putumayo - **Leguízamo,**
Putumayo.



5.3

COMUNIDADES CAMPESINAS¹⁶

El monitoreo comunitario es posible a medida que se fortalecen los procesos organizativos a escala local y regional

“Para las comunidades campesinas del piedemonte amazónico de la cuenca del río San Pedro, municipio de San José del Fragua, departamento del Caquetá, el MCP se concibe como un proceso de observación y seguimiento en el tiempo de lo que está pasando en el territorio, con el fin de generar información desde la base para detectar cambios y tomar mejores decisiones sobre el territorio. Este proceso implica no solo hacer parte de los procesos institucionales de monitoreo y seguimiento del territorio, sino ser parte y construir, desde las necesidades y el saber local de las comunidades campesinas, estrategias de intervención para la gestión ambiental del territorio.

El ejercicio de monitoreo participativo debe permitir evidenciar las acciones que se están desarrollando de manera inadecuada, y cómo estas afectan los animales, el agua, el bosque y la producción de alimentos, no desde una perspectiva de represión, sino con el fin de generar alertas y definir acciones que se puedan desarrollar y mejorar a escala predial y de vereda. Es por esto, que los procesos de monitoreo comunitario deben estar articulados a procesos de fortalecimiento organizativo, desarrollo de capacidades y de ordenamiento del territorio a escala predial, veredal y de cuenca, donde la unidad de análisis, planificación e intervención, sea la familia y el predio, y cuyas acciones se enfoquen tanto a la conservación de la biodiversidad como en el mejoramiento del bienestar de las familias.

En este sentido, el monitoreo participativo debe ser integral, de manera que la información que se genera de la observación continua del territorio, propicie espacios de diálogo y reflexión entre campesinos a partir de ideas, propuestas y actividades. Este proceso debe generar la suscripción de acuerdos comunitarios de conservación, manejo y uso del territorio, siendo este un mecanismo de control social que permita mejorar la efectividad en la gestión ambiental desde quienes habitan y deciden la manera de usar el territorio (Cordespa 2017).

A partir de la información colectada en diversos espacios con actores fundamentales de la gestión de los bosques, desde los aspectos de tenencia y arraigo, hasta los espacios de definición de políticas, se formulan las líneas metodológicas generales para desarrollar desde la óptica institucional y comunitaria, un proceso de MCP que contribuya a los objetivos y proyecciones de estos dos escenarios, y además aporte a lograr una mejor gestión de los bosques, donde la deforestación y degradación sean situaciones que se puedan controlar gradualmente, y el uso de los recursos boscosos sea una alternativa sostenible.”

16. Aportes de la Corporación para el Desarrollo Sustentable del Piedemonte Andino-Amazónico (Cordespa) en el marco del trabajo conjunto sobre monitoreo comunitario participativo.



"La motivación ha sido la necesidad de ordenar mejor el territorio y tener mayor participación en la toma de decisiones y el establecimiento de políticas públicas"



Jesús David Díaz
ASOYARIGUIES, San Vicente
de Chucurí, Santander.



LINEAMIENTOS

METODOLÓGICOS

6.1 FASE 1: PREPARACIÓN

6.2 FASE 2: PILOTAJE

6.3 FASE 3: IMPLEMENTACIÓN



De acuerdo con lo referenciado en las secciones anteriores y como resultado de los diálogos establecidos con representantes de comunidades locales que realizan monitoreo en el país, la propuesta de lineamientos para el monitoreo comunitario participativo en Colombia, se resume en tres fases: i) Fase I de preparación, ii) Fase II de pilotaje, y iii) Fase III de implementación (Figura 5). Estas fases contienen además los pasos necesarios para fomentar la articulación y el trabajo en red al interior de las comunidades, así como con otras instituciones socias del proceso (si existen), y plantean opciones para la integración de la información generada a partir del monitoreo comunitario participativo, y el SNMB cuyos principales instrumentos son el SMByC, el IFN y el SNIF.

Figura 5. Fases metodológicas del proceso de Monitoreo Comunitario Participativo.



6.1

FASE 1: PREPARACIÓN

Durante esta fase se debe definir cuál es el objetivo del monitoreo que se quiere realizar

En general, las experiencias de monitoreo comunitario participativo en el contexto latinoamericano, se han enfocado en el monitoreo de variables como biodiversidad, agua, caza, pesca, procesos de gobernanza sociales, entre otros. En particular, se han monitoreado variables relacionadas con diversidad de fauna o flora, monitoreo territorial o predial donde se caracterizan e identifican las causas y agentes de la deforestación/degradación de los ecosistemas, y se realiza control social, monitoreo de agua, procesos sociales, entre otros (Evans & Guariguata 2008).

El qué se monitorea dependerá de los intereses particulares de las comunidades, del conocimiento que las mismas tengan de su territorio, y las prioridades y necesidades de información requeridas: ¿Qué está pasando en el territorio?, ¿hay algún problema que se pueda solucionar con el monitoreo?, ¿por qué se debe hacer monitoreo?, ¿de qué?, ¿qué se necesita aprender o fortalecer como comunidad?, ¿cómo se inicia?, son algunas de las preguntas orientadoras para iniciar este proceso.

Esta fase es el punto de partida para el desarrollo de un esquema de MCP, y toma relevancia para comunidades que actualmente no realizan monitoreo de bosques u otros recursos naturales, pero han identificado que es crucial para su proceso de gobernanza. Durante esta fase, la comunidad también define si desea comenzar un proceso autónomo, o debe buscar aliados estratégicos como instituciones del orden regional o nacional, oenegés, u otras, para comenzar. En este caso, se debe realizar un trabajo en equipo, donde se llegue a consensos, y las decisiones que se tomen, favorezcan a todos los involucrados.

Para comunidades donde el monitoreo comunitario participativo ya se encuentra en curso, la fase de preparación constituye una oportunidad para revisar y perfeccionar las bases que dirigen dicho monitoreo, buscando desde el ejercicio de gobernanza propia, el involucramiento de la comunidad para validar los objetivos y metodologías ya planteados.

Es de resaltar que durante esta fase, es muy importante realizar espacios de diálogo y consulta con los miembros de la comunidad (tanto internos como con las organizaciones acompañantes si es del caso), con el fin de identificar el interés de trabajar en la temática, poseer un consentimiento libre, previo e informado (CLPI) de las acciones y compromisos adquiridos en una relación de corresponsabilidad, y definir el o los objetivos del monitoreo. A continuación, se explican cada uno de los pasos a seguir durante esta fase.

Diagnóstico

El diagnóstico entendido como el reconocimiento del estado del territorio, busca definir qué se tiene y qué se necesita para trazar el punto de arranque o línea base del proceso de monitoreo comunitario participativo.

Es muy importante que las comunidades, y en especial sus instancias de decisión (e.g. juntas de los Consejos Comunitarios, gobiernos indígenas y/o estructuras organizativas campesinas), tengan interés en el proceso y busquen la sostenibilidad planificada del mismo. La actividad de diagnóstico debe ser integral, y abordar la compilación de

información sobre el territorio, tanto de aspectos sociales como ambientales.

Conocer los medios de vida de las comunidades, y el estado actual de cada uno de los capitales existentes (e.g. humano, natural, financiero, social, y biofísico) es muy importante. Para el desarrollo de esta actividad se sugiere partir de los instrumentos de gestión y planificación existentes a nivel comunitario, regional, y nacional (e.g. acuerdos suscritos al interior de la comunidad o en articulación con instituciones u organizaciones, cartografía social, cartografía base e institucional, informes de gestión de proyectos pasados, entre otros).

Este diagnóstico arrojará de manera adicional, la identificación o mapeo institucional y/o actores a diferentes niveles, que permitirá a la comunidad evaluar a través de las siguientes fases del proceso, si es necesario o no generar acuerdos institucionales, académicos, de voluntades o "hermandad"¹⁷, para el trabajo en equipo, ya que de existir procesos paralelos o complementarios, el trabajo conjunto y de apoyo, favorece el proceso individual y colectivo. En el Cuadro 2 se presentan algunos elementos para la realización del diagnóstico.

17. En 2017 por ejemplo, luego de una gira de intercambio entre los Consejos de Cocomasur (Acandí, Chocó) y Yurumanguí (Buenaventura, Valle del Cauca), se generó un acuerdo de hermandad entre ambos Consejos, que busca realizar un intercambio en aspectos de gobernanza y culturales, con el fin de ayudar al fortalecimiento mutuo de estos dos aspectos, desde la experiencia de cada Consejo.



Cuadro 2. Elementos y preguntas orientadoras para realizar el paso de diagnóstico.

Aspectos a evaluar	¿Qué se tiene?	¿Qué falta/necesita?	¿Quién lo hace?	¿Cómo se hace?	¿Por qué se hace?
Estructuras organizativas					
Reglamentos, acuerdos de convivencia o sistemas de control interno					
Recursos naturales (bosque, agua, fauna, plantas, etc.)					
Sistemas productivos					
Instrumentos de gestión y planificación					
Género					
Aspectos socioeconómicos					
Orden público					
Vías de acceso					
Experiencia en monitoreo comunitario					

Evaluación de criterios y condiciones básicas para el monitoreo

A partir de la información generada en el diagnóstico, se debe realizar la evaluación de varios criterios, con el fin de identificar las condiciones reales con las que

cuenta la comunidad para asumir el proceso de monitoreo comunitario participativo, así como los temas y aspectos que se deben fortalecer. En el Cuadro 3, se

plantea la evaluación de algunos aspectos clave. Esta evaluación es cualitativa y mediante respuestas de SI o NO, identificar con qué se cuenta y qué se necesita.



Cuadro 3. Evaluación de criterios y condiciones básicas para el monitoreo.

Aspecto	SI	NO	Observaciones
La organización comunitaria representa un grupo étnico reconocido como gestor de los bosques en Colombia.			
Los territorios representados por las organizaciones poseen zonas de bosques importantes de donde se accede a bienes por parte de población local, o se ejercen acciones productivas alternativas.			
Los territorios representados por las organizaciones poseen zonas de bosques que representen un alto valor a las comunidades por su carácter cultural, ancestral o de proveeduría de bienes a la población local o por ser donde se ejercen acciones productivas alternativas.			
Posee reglamentos internos validados como instrumento de gestión que facilita los procesos de monitoreo al determinar roles al interior de la comunidad, visibiliza situaciones y posibilita la sostenibilidad.			
Posee una organización de base comunitaria fortalecida y reconocida a nivel local por sus representados, la cual aglutina y lidera las acciones que la comunidad ha definido para su territorio.			
Se ha priorizado trabajar monitoreo comunitario adoptándolo como una herramienta para el fortalecimiento de su gobernanza y apoyo a iniciativas productivas comunitarias existentes; ya emprendieron experiencias de monitoreo y las están realizando, o en el pasado las desarrollaron.			
Se cuenta con instrumentos de planificación de los territorios como planes de ordenamiento forestal, planes de vida, etc., los cuales representan puntos de partida y facilitan la implementación de acciones.			
Existencia de situaciones desfavorables en el manejo de los bosques como procesos de deforestación y degradación, y favorables como acciones de conservación.			
Las comunidades campesinas cuentan con un entorno favorable y dinámico, donde por medio de una organización de base comunitaria fortalecida desde la junta de acción comunal, o producto de iniciativas productivas como cooperativas, organización de productores u organización comunitaria de carácter ambiental, se desarrollará el proceso, potencializando el poder de convocatoria, credibilidad y liderazgo de la organización.			
Las Juntas de los Consejos comunitarios y los gobiernos de los resguardos indígenas poseen estructuras organizativas fuertes y reconocidas a nivel local por sus representados, que permitan la implementación de acciones, que dinamicen las acciones definidas por la comunidad y posibles acciones piloto sobre monitoreo comunitario participativo.			
Las comunidades indígenas, afrodescendientes o campesinas cuentan con instrumentos de planificación de los territorios como planes de ordenamiento forestal, planes de vida, planes prediales, etc., los cuales serán los puntos de partida y base para implementación de acciones.			
En el territorio existen zonas donde el bosque está en muy buen estado de conservación, y otras donde la deforestación/degradación y/o el riesgo de la misma sea alto o muy alto.			
La comunidad campesina, Consejo comunitario o Resguardo indígena tiene establecida una relación estrecha con los recursos boscosos más allá del aprovechamiento de subsistencia, y por ende, ha priorizado la necesidad de desarrollar acciones en pro de la gestión sostenible de los bosques.			
Si en el territorio ya hubo experiencias de monitoreo y cómo fueron las acciones implementadas: hubo apoyo institucional o económico para las labores de monitoreo comunitario (e.g. herramientas, instrumentos, talleres, asesores, etc.).			



Foto por: © Centro de Excelencia Virtual en Monitoreo Forestal

Construcción de propuesta de monitoreo comunitario participativo

A través de espacios de diálogo, concertación y planificación de acciones en torno a lo que se quiere monitorear, la comunidad construye su propuesta de monitoreo comunitario participativo. Esta debe reflejar además del objetivo que se busca cumplir, el cómo se va a hacer, con quiénes y cuándo, y deberá identificar las herramientas e instrumentos que se emplearán para sistematizar y analizar la información que se vaya a coleccionar. A continuación se dan algunos elementos para la construcción de la propuesta:

PRIORIZACIÓN DE OBJETIVOS:

Por medio de talleres que sean convocados por los líderes de la comunidad se puede realizar la priorización de objetivos. Estos idealmente deberán estar articulados a los planes de vida, etno-desarrollo, etc., con los que ya cuenta la comunidad. La comunidad deberá definir o no, si para esto requiere el apoyo u acompañamiento técnico de algún actor externo (e.g. universidades, institutos de investigación, oenegés, entre otros).

La priorización de los objetivos, dan directrices sobre el manejo de los recursos naturales,

y las condiciones de las intervenciones a desarrollar. Los objetivos también pueden estar relacionados con procesos concertados de ordenamiento y zonificación local, a partir de los cuales la comunidad quiera alcanzar, por ejemplo, el aprovechamiento sostenible de sus productos forestales maderables (PFM) o productos forestales no maderables (PFNM), pero que implica realizar el monitoreo de los mismos en el tiempo.



Cristian Vásquez
Vigías Ambientales,
Vereda Cachicamo
(Guaviare).

"La preocupación de la gente por las extensiones de bosque que se deforestaban cada año facilitó el entendimiento comunitario"

SITIOS DE MONITOREO:

Los lugares en el territorio donde se realizarán las primeras acciones de monitoreo serán priorizados al interior de las comunidades y de manera colectiva según los objetivos propuestos. Para seleccionar los sitios de monitoreo hay que tener en cuenta:

- El valor ancestral y/o sagrado.
- De importancia estratégica para las comunidades porque provee recursos como agua, leña, plantas medicinales, entre otros.

Relevantes por su biodiversidad, riqueza o la ocurrencia de eventos naturales que transforman el paisaje y afectan las actividades de las comunidades (e.g. incendios, avenidas torrenciales, inundaciones, sequías, entre otros).

Donde existe aprovechamiento de PFM o PFNM amparado por un permiso concedido o de uso doméstico continuo; y/o donde se desarrolla la producción agropecuaria y agroforestal a nivel predial.

DEFINICIÓN DE VARIABLES Y TIEMPOS:

La definición de uno o varios sitios de monitoreo de manera concertada, en espacios de asambleas y talleres, permitirá visualizar las posibles variables a monitorear, los equipos, información y recursos requeridos; la necesidad de capacitación en metodologías, análisis que se requieren, y formas de colecta de información. Para cada variable se deberá diseñar una propuesta de indicadores, los cuales determinarán los alcances y efectividad del ejercicio de monitoreo, que se verán perfeccionados en el proceso de pilotaje. El Cuadro 4 presenta un ejemplo de posibles variables para el monitoreo y temporalidad del proceso de acuerdo con las características de los sitios de monitoreo.

Cuadro 4. Ejemplo de variables y temporalidad del monitoreo.

Sitio	Variable	Temporalidad
Con procesos de deforestación	<ul style="list-style-type: none"> Número de hectáreas deforestadas (Área). Causas de deforestación (Caracterización). Número de metros cúbicos (m³) de madera aprovechada. Número de metros cúbicos (m³) por especie aprovechada. 	<ul style="list-style-type: none"> Recorridos semanales. Eventual según ocurrencia.
Sitios de aprovechamiento de PFM o PFNM	<ul style="list-style-type: none"> Número de individuos o kilogramos de aprovechamiento de PFM. Número de metros cúbicos (m³) de madera aprovechada para uso doméstico. Número de metros cúbicos (m³) por especie aprovechada. 	<ul style="list-style-type: none"> Según la planificación en los planes de aprovechamiento y cosechas. Visita mensual eventual de seguimiento.
De interés hídrico	<ul style="list-style-type: none"> Número de hectáreas (ha) de la ronda hídrica protegida (Área). Caudal medio de la parte alta, media y baja de la cuenca. Valores medios mensuales de variables agroclimáticas (precipitación, temperatura, humedad). 	<ul style="list-style-type: none"> Mensual. Mensual. Diario.
De importancia estratégica por la Biodiversidad y riqueza de especies	<ul style="list-style-type: none"> Número de avistamientos de avifauna objeto de conservación. Número de avistamientos de grandes mamíferos objeto de conservación. Número de individuos registrados de especies arbóreas objetos de conservación. 	<ul style="list-style-type: none"> Semanal.
Valor ancestral y cultural	<ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento de directrices de conservación concertadas en acuerdos de convivencia. Número de personas participantes involucradas en las actividades de monitoreo (discriminadas por hombres, mujeres, niños, niñas, jóvenes, adultos mayores). 	<ul style="list-style-type: none"> Mensual.

METODOLOGÍA DE MEDICIÓN Y COLECTA DE INFORMACIÓN:

Para abordar los retos que implica monitorear cada uno de los sitios y variables, es necesario definir una estrategia que permita cumplir con los objetivos trazados, alcances técnicos de la información y rigurosidad esperada. Dependiendo de las variables a monitorear se pueden definir recorridos donde participe toda la comunidad y se colecte información estratégica de manera periódica, o recorridos realizados por un equipo de monitoreo que se establezca para ello. Identificar las herramientas e

instrumentos necesarios para la colecta de la información también es crucial. En general, se puede recurrir a formatos o planillas en papel o el uso de libretas de campo para la colecta y diligenciamiento de la información en campo.

El uso de tecnología, como cámaras fotográficas, cámaras trampas para el monitoreo de mamíferos, dispositivos móviles (celulares inteligentes y tabletas), drones, u otros instrumentos, es viable, siempre y cuando se cuente con los recursos financieros

para su adquisición y mantenimiento; y trazar un plan de capacitación para el uso y manejo de estos instrumentos entre los miembros de la comunidad interesados. En este punto es importante recordar, que el monitoreo debe ser sostenible en el tiempo, y por ello en esta fase se debe comenzar a cuantificar el costo del mismo o **identificar socios externos en el proceso que puedan suministrarlos**. En el Cuadro 5 se dan algunos elementos para tener en cuenta.

Cuadro 5. Elementos a considerar para la definición de equipos y herramientas requeridos para el proceso de monitoreo. Se sugiere realizar un costeo previo.

Equipos	Funcionalidad	Requerido (SI/NO)	Costo
Equipos para coordenadas (GPS), medición de variables en vegetación (clinómetro, brújula, cintas diamétricas y métricas) y toma de evidencias fotográficas (cámara fotográfica)	Para la toma de información en rutas de monitoreo. Por ejemplo, sitios donde se evidencien procesos de deforestación y degradación, para la delimitación de los sitios definidos, para actualizar la cartografía local, hacer seguimiento a las zonas donde se desarrollan actividades legales o ilegales de aprovechamiento de los recursos boscosos, etc.		
Equipos de medición de variables agroclimáticas e hidrológicas	Evaluar calidad de agua, frecuencia de precipitación, temperatura, humedad, etc.		
Cortarramas	Para la toma de muestras botánicas.		
Dotación	Implementos de visibilidad y distinción del equipo campo (chaleco, camisetas, gorra, impermeable, morral, carpa, etc.).		
Papelería	Para el equipo de monitoreo en las labores de colecta de información, como también en el marco del comité lo concerniente a la divulgación de información obtenida, socialización de acciones, campañas de concientización, etc.		
Transporte	Gastos de movilización, alojamiento y alimentación para actividades puntuales del equipo de monitoreo.		
Protocolos/guías de reconocimiento en campo de flora, aves y mamíferos	Se recomienda priorizar los protocolos existentes y desarrollados por institutos del SINA.		
Cartografía	Insumos para delimitación, desplazamiento, etc.		
Equipo de cómputo y programas informáticos requeridos	Actualización de equipos y programas de informática o consecución de estos para compilación y análisis de la información.		

SISTEMA LOCAL DE MONITOREO:

La comunidad deberá pensar también en dónde y cómo almacenará la información generada de su territorio. Esto también dependerá de los recursos económicos disponibles. Algunas comunidades sistematizan toda la información en papel y las archivan en carpetas rotuladas de forma organizada que permitan

realizar las consultas respectivas posteriormente. La mayoría cuenta con al menos un computador para realizar ese almacenamiento de manera digital, sin dejar de archivar los soportes físicos que se generan en la fase de campo. Se debe tener en cuenta que la manera como se almacene y administre la

información, constituirá el sistema local de monitoreo. Este sistema es muy importante porque será el instrumento de gestión de la comunidad, es decir, permitirá tomar decisiones oportunas con base en la información colectada, e incluso dialogar con otros actores del nivel regional y nacional sobre las mismas.



Foto por: © Carlos Felipe Arango

DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL MONITOREO Y SUS FUNCIONES:

Una vez concertada la propuesta de monitoreo comunitario participativo al interior de la comunidad, se debe definir quiénes serán los responsables de la misma. Es decir, se deberán definir funciones a partir de la estructura organizativa existente en la comunidad, y es un aspecto crucial en la viabilidad y apropiación de cada una de las acciones que se vayan a emprender en torno al monitoreo, porque además define parte de la sostenibilidad del proceso de monitoreo. La definición de funciones es muy importante, saber quiénes coordinan, quiénes salen a campo a coleccionar la información, quiénes la analizan

y realizan los informes, quiénes y cuándo se socializan los resultados, permitirá tener una cadena organizada y sistemática del proceso de monitoreo.

Con base en las experiencias de monitoreo comunitario participativo que hay en el país, se recomienda la conformación de un comité local de monitoreo, el cual no necesariamente deberá ser adicional a la estructura organizativa que exista, porque es posible que ya haya un grupo de personas que puedan asumir las funciones de monitoreo (e.g. comité ambiental, comité cultural). Lo que se resalta es la importancia de contar con

una instancia responsable del proceso, y que idealmente esté conformada de manera equitativa por directivos, hombres, mujeres, niños, niñas, jóvenes y adultos mayores. Lo anterior para garantizar entre otros aspectos, la equidad de género, el relevo generacional de las actividades de monitoreo, la apropiación desde la infancia del territorio, la transferencia del conocimiento ancestral del mismo, y el reconocimiento del papel que cada uno tiene no solo dentro de la comunidad, sino en el proceso de monitoreo. Dicho comité deberá cumplir las siguientes funciones:

- 1

Fortalecer el componente ambiental en los reglamentos internos, acuerdos de convivencia o sistemas de control interno.
- 2

Sistematizar los avances, actividades y logros del ejercicio del monitoreo.
- 3

Generar de la mano de las estructuras organizativas comunitarias incidencia positiva al interior del territorio, fomentando el conocimiento y manejo sostenible de los bosques y sus recursos naturales.
- 4

Posesionar y visibilizar al exterior de la comunidad la iniciativa, y buscar cuando sea concertado y requerido, la articulación con instituciones del orden regional y nacional que potencialicen los esfuerzos de la comunidad.
- 5

Proveer información veraz y pertinente a la comunidad sobre el estado del bosque y los recursos naturales. En caso de que se planteen alianzas con otras instituciones, serán los interlocutores con éstas, y los responsables de compartir la información.
- 6

Realizar de manera periódica reuniones internas donde se evalúen los avances, los aspectos a mejorar y se preparen los insumos para la divulgación de información en instancias de asambleas o reuniones ordinarias de las directivas de la comunidad o comunidad en pleno.



Graciano Caicedo

Consejo comunitario Yurumanguí
Buenaventura, Valle del Cauca.

"Las actividades con los jóvenes y las instituciones educativas son el camino para recuperar el conocimiento ancestral"

Algunos roles y funciones que se recomiendan son:

EQUIPO MONITOREO:

Estará constituido por un grupo de personas de la comunidad con diferentes niveles de formación técnica y un representante técnico de las organizaciones o instituciones acompañantes, según se haya concertado. El equipo estará conformado por:

1

JEFE TÉCNICO COMUNITARIO: Dará lineamientos a los supervisores y asistentes técnicos; velará por el cumplimiento de las actividades propuestas; tendrá a cargo la sistematización de la información y divulgación de esta al grupo de validación comunitaria.

2

SUPERVISORES COMUNITARIOS (SEGÚN DIMENSIÓN DEL TERRITORIO): Estarán encargados de apoyar técnicamente a los asistentes técnicos para el cumplimiento de las actividades en cada zona de monitoreo y realizarán los recorridos en las rutas periódicas, mediciones y verificaciones. Además, serán los encargados del proceso de socialización y concientización para cada zona, y la elaboración de informes zonales de monitoreo para ser entregados al jefe técnico.

3

ASISTENTES TÉCNICOS COMUNITARIOS (NÚMERO SEGÚN DIMENSIÓN DEL TERRITORIO): Estarán encargados de implementar en campo la línea técnica definida a través de la realización de rutas periódicas, verificaciones y mediciones. Deberán organizar los registros de información para ser presentados al supervisor comunitario.

4

ASISTENTE ADMINISTRATIVO: Con formación básica administrativa tendrá la función de hacer el seguimiento y reporte al comité de cómo se emplean los recursos administrativos y los equipos.

5

REPRESENTANTE DE LA ORGANIZACIÓN O INSTITUCIÓN ACOMPAÑANTE: Pertenece al equipo de monitoreo según concertación de corresponsabilidad con la comunidad implementadora de la iniciativa, y tendrá como función acompañar las actividades en cada uno de los niveles definidos, apoyando técnicamente y brindando la facilitación al proceso de sistematización.

GRUPO DE VALIDACIÓN DE INFORMACIÓN COMUNITARIA:

Es el encargado de revisar la información generada, y certificar que la misma es real, veraz y fue colectada siguiendo la metodología y protocolos planteados en la propuesta de monitoreo. Esta actividad se debe realizar antes de la divulgación de la información a toda la comunidad. Este grupo se recomienda como mecanismo de transparencia y credibilidad de la información a divulgar. La conformación de este grupo, será realizada según los mecanismos comunitarios internos, la disposición voluntaria de las personas interesadas y el nivel de formación de las mismas.

PLAN DE ACCIÓN:

Una vez definidos los aspectos clave de la propuesta de monitoreo comunitario, se deberá elaborar un plan de acción que sirva como instrumento de planificación, y plantee la hoja de ruta a seguir. Este plan de trabajo deberá tener especificadas las actividades a realizar, los tiempos, cronograma y responsables. Este plan de acción constituirá el insumo clave para la fase de pilotaje y si se resume en un cuadro puede ser muy útil para hacer el seguimiento de su cumplimiento. Los aspectos mínimos recomendados que debe tener el plan de acción son:

- Actividades a desarrollar.
- Roles y responsables de las actividades a desarrollar.
- Tiempos (fechas, cronograma) estimados y medios de verificación (e.g. formularios diligenciados).
- Instrumentos y herramientas necesarias para la ejecución de actividades.
- Método de seguimiento a través de la evaluación de indicadores de monitoreo y de gestión básicos.
- Impactos esperados de la ejecución.

6.2

FASE 2: PILOTAJE

Durante esta fase se busca probar la propuesta de monitoreo comunitario participativo que se planteó en la Fase I de preparación.



Foto por: © Carlos Felipe Arango

Con esta prueba se podrán validar, adaptar, mejorar y perfeccionar algunos aspectos que sean cruciales para la puesta en marcha de la implementación definitiva del monitoreo comunitario participativo. Además servirá para que las personas de la comunidad que participen en este proceso, se familiaricen con las actividades a desarrollar, se afiancen procesos de medición, colecta de datos, sistematización, entre otros.

Pruebas de implementación

Teniendo como base la propuesta de monitoreo comunitario participativo que incluye el plan de acción formulado y aprobado por la comunidad en la fase de preparación, en esta fase se busca poner en marcha las pruebas de monitoreo y aplicar los protocolos y metodologías seleccionadas, usar los instrumentos, tomar datos en los formatos o instrumentos para la colecta seleccionados (e.g. dispositivos móviles, tableta), evaluar los rendimientos de los recorridos o demás actividades que hacen parte del trabajo de campo (e.g. establecimiento de parcelas), tomar fotografías, y demás pruebas

requeridas. Al igual que en las anteriores fases, la participación activa de la comunidad, especialmente de sus representantes, es muy importante con el fin de promover la identificación de mecanismos de sostenibilidad del monitoreo.

METODOLOGÍA:

Con respecto a la metodología de medición o caracterización de las variables definidas, no siempre los equipos o los protocolos definidos son los idóneos. En tal sentido, durante la fase de implementación, si esto ocurre, se debe replantear o evaluar la metodología, el equipo, o la pertinencia de realización de las mediciones establecidas. También es posible que se deba plantear la inclusión de algunas variables adicionales de manera complementaria, o se deban emplear otros equipos e instrumentos para obtener los resultados previstos.

INSTRUMENTOS Y HERRAMIENTAS:

De haber sido definido el uso de formularios en papel, se debe hacer una evaluación técnica continua, al interior del comité de monitoreo, acerca de la practicidad de los mismos (e.g. ¿son sencillos o

complejos de utilizar?, ¿son pertinentes al contribuir al entendimiento de la variable monitoreada?). De haber decidido el uso de dispositivos electrónicos para la colecta de la información, las pruebas que se realicen servirán para identificar si los monitores están familiarizados con las funcionalidades de los mismos y si se va a tener acceso a una plataforma a través de la cual los dispositivos permiten el diligenciamiento de la información, pero además se espera la transferencia de datos; también es importante ponerlo a prueba; lo anterior teniendo en cuenta que en algunos sitios, por las condiciones del clima (e.g. humedad), la cobertura del dosel, entre otras variables, es posible que estos no funcionen. Es posible que en una experiencia de pilotaje puedan ser probadas las dos formas de colecta de información (papel y formato digital) con el fin de poder decidir las mejores opciones.

Fortalecimiento de capacidades técnicas

Aunque es una actividad que debe ser transversal a todas las fases, el fortalecimiento de

capacidades técnicas es crucial en la fase de pilotaje. Por lo tanto, se recomienda realizar talleres y prácticas de manera gradual a los avances esperados en el plan de acción, con el fin de fortalecer especialmente a los integrantes del comité, el equipo de monitoreo, y delegados comunitarios responsables del pilotaje. Estos talleres son útiles para solucionar oportunamente las dudas que se tengan, y reforzar los conocimientos. En el marco del pilotaje se podrán fortalecer temáticas como:

- Uso de equipos y técnicas de medición de variables definidas.
- Revisión y diligenciamiento de instrumentos de colecta de información (formularios en papel, dispositivos móviles).
- Revisión de guías metodológicas y protocolos seleccionados.
- Manejo y actualización participativa de cartografía.
- Validación y adopción de sistemas de control interno, acuerdos de conservación, convivencia o reglamentos internos, salvaguardas sociales y ambientales, entre otros.
- Aspectos administrativos y de logística.

Resultados y ajustes

Del ejercicio de pilotaje se genera una serie de resultados y lecciones aprendidas que permitirán realizar los ajustes necesarios a la propuesta de monitoreo formulada y al plan de acción. Es de aclarar que el ejercicio de monitoreo siempre implicará momentos de evaluación de la labor realizada, que permitirá ajustar el diseño del monitoreo.

Socialización

Los resultados y aprendizajes obtenidos en la fase de pilotaje deben ser socializados para promover espacios de retroalimentación con los demás miembros de la comunidad. La socialización en esta fase y en la de implementación, constituye una estrategia de inclusión social donde la comunidad puede conocer de manera sencilla y en el momento adecuado los avances y hallazgos de las actividades de monitoreo. En estos espacios también pueden expresarse sus consideraciones, dudas, quejas, reclamos, y se brinda la posibilidad de visibilizar los

aspectos positivos del proceso. Estos espacios deberán ser coordinados por el comité de monitoreo, con el apoyo de los dirigentes comunitarios.

Gestión del comité de monitoreo

Se recomienda que el jefe técnico comunitario, el asistente administrativo y el representante de la organización desarrollen informes de gestión quincenales, mensuales o trimestrales, según sea el caso, con el objetivo de dejar la trazabilidad del proceso y poder evaluar el avance no solo en el cumplimiento del plan de acción de la propuesta de monitoreo comunitario participativo, sino también de los compromisos o actividades que se deriven de los espacios de socialización. Además del informe, se recomienda generar soportes básicos como actas, listados de asistencia, registro fotográfico, entre otros.



Jasbleidy Lugo
Vigías Ambientales
Cartagena del Chairá, Caquetá.

"Antes de iniciar el proceso de vigía ambiental desconocía o no le prestaba importancia al cuidado de nuestro entorno natural, nos motivó la necesidad de reconocer y valorar nuestros recursos naturales"

6.3

FASE 3: IMPLEMENTACIÓN

Durante la etapa de implementación se debe ajustar el plan de acción del monitoreo comunitario participativo, con base en los resultados obtenidos durante la fase de pilotaje. Se recomiendan las siguientes consideraciones:

Formalización e implementación del comité de monitoreo local

La formalización e implementación del comité de monitoreo juega un papel definitivo en la consolidación de las actividades de monitoreo propuestas. La formalización del comité se puede hacer a través de los mecanismos que la comunidad tenga para ello (e.g. acta de reunión, ajuste a los estatutos de la organización, acuerdo de palabra). En términos de implementación, el comité estará en funcionamiento una vez se dé inicio de las actividades de monitoreo. Se espera que en el seguimiento y evaluación de las actividades de monitoreo realizadas y la puesta en marcha del plan de acción, también se evalúe la evolución del comité a través del tiempo.

Construcción colectiva del monitoreo comunitario participativo

Por parte del comité de monitoreo y de manera periódica durante la implementación de las acciones, se recomienda realizar cada dos o tres meses, la evaluación de la efectividad de los ejercicios de medición, colecta de información y el proceso de involucramiento de la comunidad. De cada espacio

de evaluación se recomienda generar un acta con los comentarios y compromisos realizados, con el fin de hacer seguimiento.

Fortalecimiento de capacidades técnicas y proceso de formación

Para la fase de implementación se desarrollarán las capacitaciones pertinentes según lo identificado en la fase de pilotaje. Es de resaltar que el comité de monitoreo es el responsable de replicar el conocimiento a los demás miembros de la comunidad interesados, y como un mecanismo de empoderamiento y fortalecimiento de la gobernanza. Se recomienda además, realizar un plan de capacitaciones a través de alianzas con universidades, instituciones de educación técnica o superior, oenegés u otras instituciones del orden regional y nacional, para fortalecer las capacidades requeridas por la comunidad para mejorar su ejercicio de monitoreo comunitario.

Indicadores de gestión

Con el fin de hacer una evaluación antes, durante y después de cada una de las fases donde se vayan a

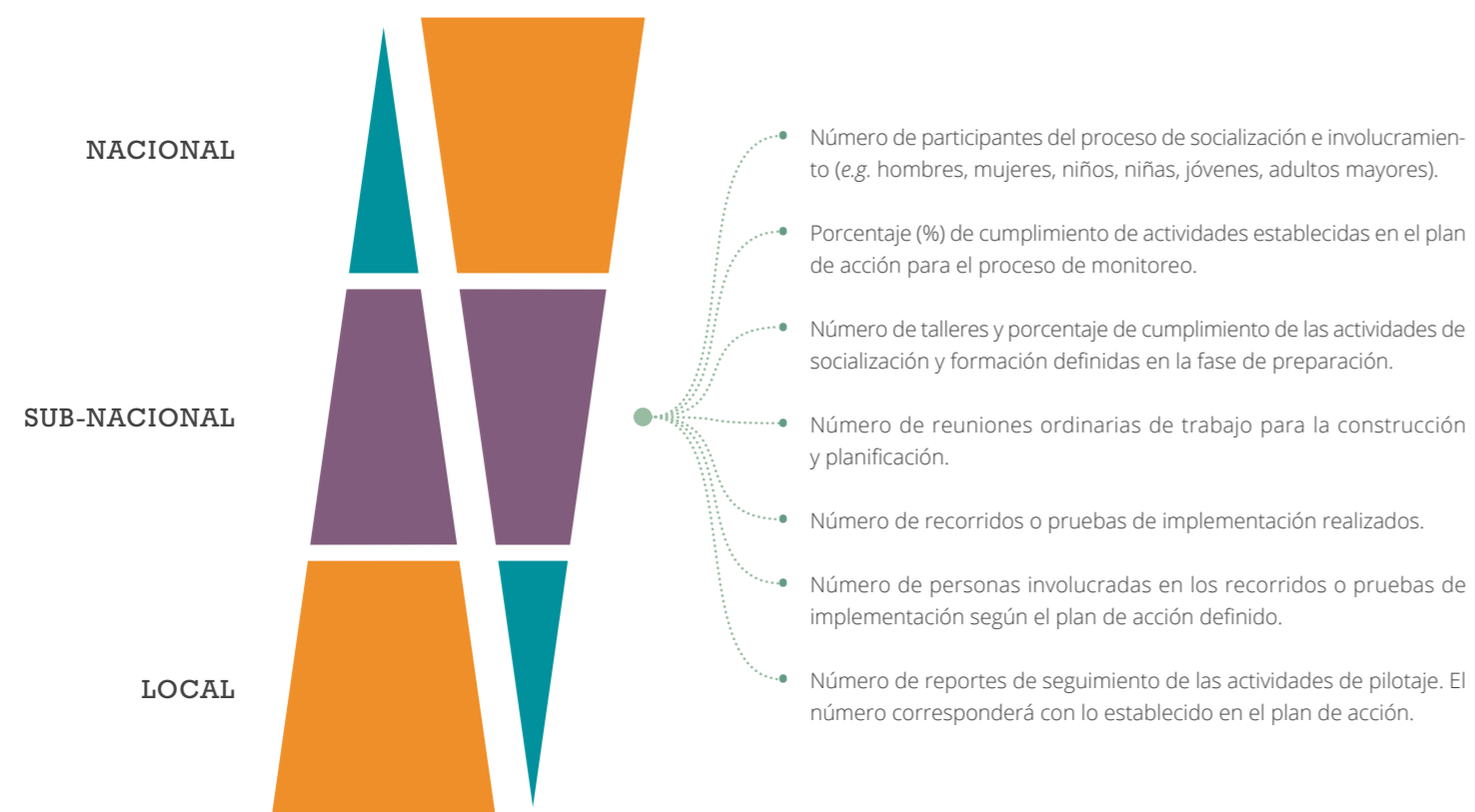
implementar acciones de monitoreo, el comité requerirá contar con una serie de indicadores básicos que arrojen la efectividad y cumplimiento de las actividades propuestas. Estos indicadores son diferentes a los indicadores que se definen en la fase de preparación para el monitoreo de las variables a medir. Por lo tanto, se plantea a continuación siete posibles indicadores de gestión y que permiten evaluar aspectos clave del plan de acción elaborado (Figura 6).

No obstante, es ideal definir los indicadores de manera participativa y en estrecha relación con los planes de vida, planes de etno-desarrollo, entre otros, que tienen las comunidades, y desde donde deben expresarse las necesidades de monitoreo. Dichos indicadores deberán además tener relación con el seguimiento de éxito de las iniciativas de gestión forestal sostenible dentro de los territorios, el cumplimiento de las salvaguardas sociales y ambientales, la participación diferencial en términos de género y edades, y cuando aplique, sobre los resultados de articulación institucional que tengan lugar. Los indicadores deben ser específicos, medibles, alcanzables, realistas y con tiempos definidos¹⁸, de manera que permitan realizar el seguimiento de las acciones del monitoreo comunitario participativo de manera adecuada y oportuna.

18. Lo que en la literatura especializada se conoce como indicadores Inteligentes (o SMART en inglés).



Figura 6. Propuesta de indicadores básicos a considerar para la evaluación de cada una de las fases.



Socios o actores externos al proceso

Como se ha mencionado a lo largo del documento, la comunidad, desde la fase de preparación, deberá evaluar la posibilidad o no de contar con socios o actores externos que puedan ayudar a apalancar su proceso de MCP, bien sea a través de su apoyo en temáticas como el fortalecimiento de capacidades, acompañamiento técnico continuo, suministro de información, e incluso financieramente a través de la dotación de equipos requeridos u otros insumos. Entre los socios o actores externos más comunes que se han identificado en las iniciativas en marcha sobre MCP que existen en el país, se encuentran:

- Investigadores e instituciones de investigación.
- Universidades o instituciones de educación técnica.

- Instituciones gubernamentales nacionales (e.g. SINCHI, IAvH, INVEMAR, IAP, IDEAM, PNN).
- Administraciones municipales y departamentales.
- Organizaciones no gubernamentales.
- Organismos de cooperación internacional (e.g. WWF, TNC, GIZ, Fondo Acción, Fondo Patrimonio Natural, agencias de Naciones Unidas, FCDS, Fundación Natura, RRI, Ambiente y Sociedad, PNN, entre otras).
- Autoridades Ambientales regionales (principalmente Corporaciones Autónomas Regionales).

En general, las experiencias en marcha en el país han tenido buenas experiencias trabajando con actores externos. No obstante, de este trabajo

conjunto dependerá de qué tan acoplados estén los intereses de las partes, y en cualquier caso, los objetivos del actor externo no deberán primar sobre los objetivos que busca la comunidad. Esto por cuanto el éxito de las iniciativas de monitoreo en marcha, se debe a la apropiación por parte de la comunidad de la misma, y no de depender infinitamente de los socios para que la misma sea sostenible en el tiempo. De existir diferencias entre la comunidad y sus socios o actores externos, se sugiere llegar a acuerdos intermedios, donde ambas partes se vean beneficiadas. La generación de confianza y el reconocimiento del valor del otro en el proceso, es crucial para que el mismo sea satisfactorio y se logre cumplir con las metas planteadas.

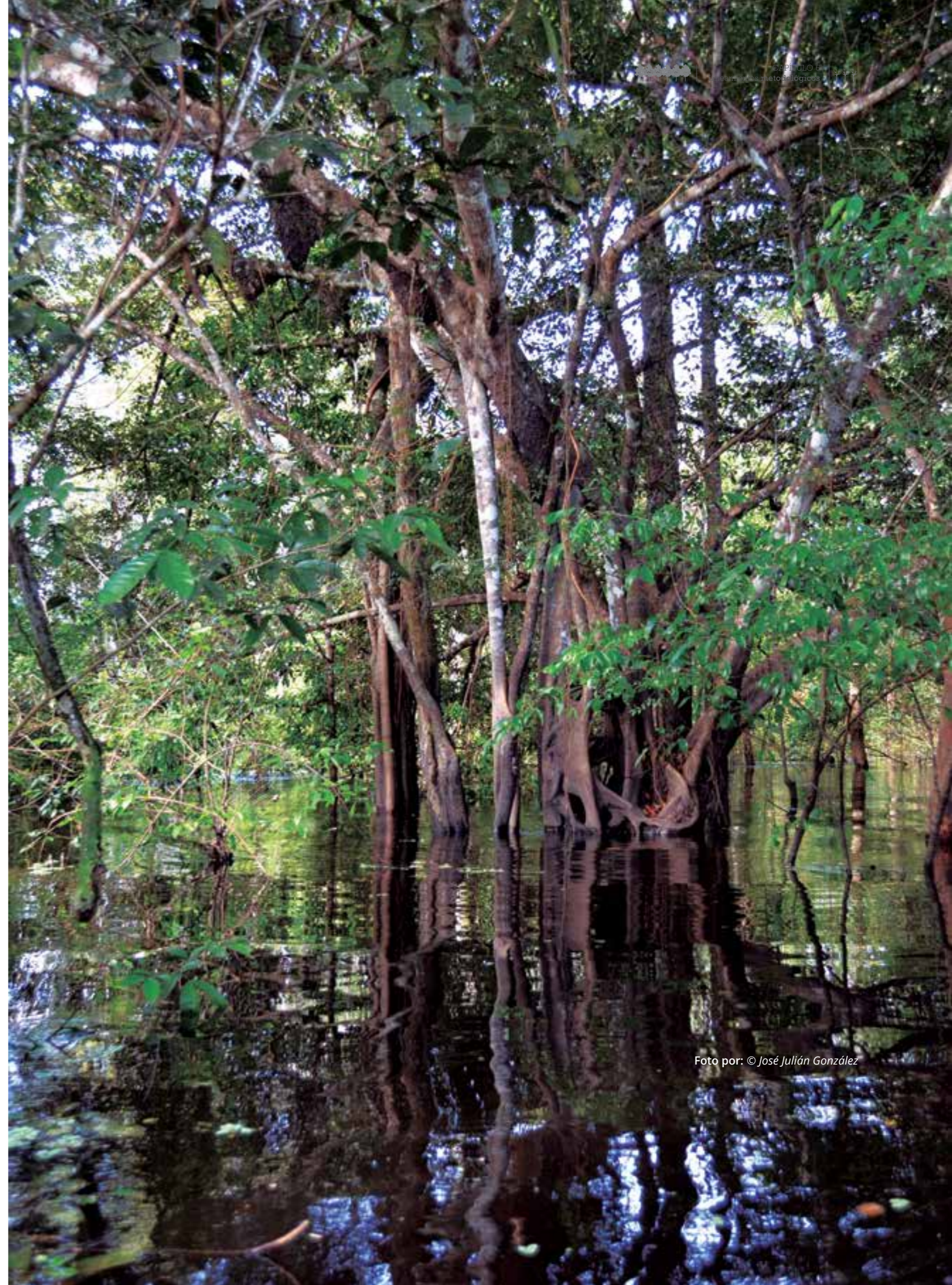


Foto por: © José Julián González

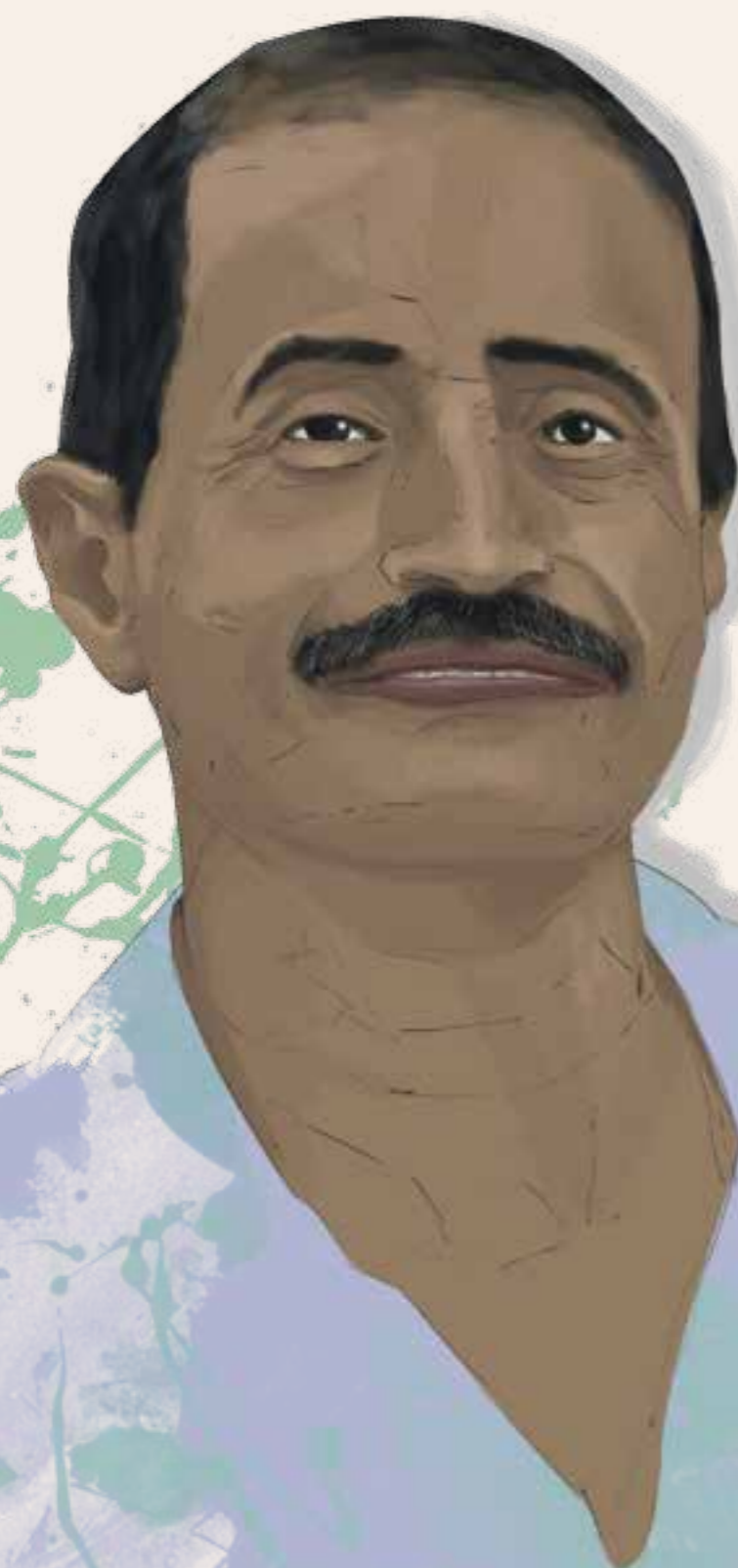
CAPÍTULO



SOSTENIBILIDAD

DEL PROCESO DE MONITOREO
COMUNITARIO PARTICIPATIVO





Rafael Orjuela

Núcleo comunitario No. 2
Cartagena del Chaira, Caquetá.

“... Trabajamos en la conservación de las fuentes hídricas simplemente porque nos dimos cuenta de que vivíamos en una zona muy hermosa con una biodiversidad inmensa, pero también nos dimos cuenta de lo que estaba pasando en otras regiones de nuestro mismo departamento o del país, donde sin ninguna consideración, sin ningún recato, se deforesta indiscriminadamente no pensando en el futuro de nosotros mismos y del resto de generaciones...”



El monitoreo comunitario participativo, así esté soportado en los esfuerzos voluntarios de las comunidades que lo lideran y en el acompañamiento de organizaciones e instituciones en algunas partes del proceso, debe buscar ser sostenible en el tiempo. Dicha sostenibilidad deberá estar ligada al posicionamiento y fortalecimiento de la gobernanza forestal, lo cual requiere cambios de algunos paradigmas y formas de hacer las cosas en los territorios, y además, viene acompañada de retos importantes. Con el fin de dar un soporte a los esfuerzos desarrollados desde lo local, se deberán establecer algunos arreglos institucionales plasmados inicialmente en la consolidación de la articulación entre las instituciones del Estado en los diferentes niveles (nacional, regional, local), con otras instituciones (universidades, oenegés, entre otras), y con las organizaciones de base que lideran en lo local los esfuerzos de monitoreo (e.g. juntas de acción comunal, comités ambientales, asociaciones de juntas, Consejos comunitarios, resguardos indígenas, zonas de reserva campesina, entre otras).

Esta articulación debe ser entendida no solo para el intercambio de información, sino como complementariedad de esfuerzos técnicos, presupuestales, de incidencia en la formulación e

implementación de políticas, proyectos de desarrollo y cumplimiento del mandato constitucional. La articulación implica entonces sincronía entre ministerios y los institutos de investigación nacionales, y a su vez, de estas dos instancias, con las instituciones regionales como Gobernaciones, Asambleas Departamentales, Alcaldías, Concejos Municipales, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, Sistema Nacional de Áreas Protegidas en los diferentes niveles, y organizaciones de la sociedad civil.

En este sentido, se espera que con la implementación de la Estrategia "Bosques Territorios de Vida: Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques", en el corto plazo se comiencen a generar estos procesos de articulación y se habiliten las condiciones que ayuden a dar sostenibilidad a este y otro tipo de procesos importantes para la conservación de los bosques y sus recursos naturales. No obstante, y mientras esto ocurre, existen algunas oportunidades en el marco de la implementación del acuerdo de paz, donde las comunidades son protagonistas como gestores y poseedores de los bosques, y por ende, el monitoreo comunitario participativo representa un instrumento de implementación, posicionamiento y facilitador de las iniciativas de desarrollo en

cabeza de agencias como Agencia de Renovación del Territorio (ART), Agencia de Desarrollo Rural (ADR) y Agencia Nacional de Tierras (ANT).

Adicionalmente, y a partir de la estructura y funciones del comité de monitoreo local, es importante promover la mejora continua de los procesos de producción de manera sostenible, con el fin de crear conciencia ambiental entre todos los miembros de la comunidad, pero además organizarse para desempeñar procesos de turismo ecológico, producir alimentos orgánicos certificados (e.g. chocolate, café, frutas, carne) o cero deforestación, acceder a incentivos como el pago por servicios ambientales (PSA) y otros incentivos a la conservación¹⁹, entre otras alternativas que garanticen la sostenibilidad de las actividades de monitoreo, y muchas de las cuales son importantes para mantener la conservación de los bosques y los recursos naturales que estos albergan. Algunas opciones transversales al proceso de monitoreo que tienen lugar en el país, y que han sido factor de éxito para el monitoreo comunitario participativo que realizan las comunidades son las siguientes:

19. Decreto 870 del 25 de mayo de 2017 donde se establece el pago por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación.



Articulación con procesos productivos cooperativos o asociativos

El MCP podrá ser concebido como una función o elemento de sistemas de control interno en el marco de la producción agropecuaria de un producto base como cacao, café, borjón, acaí o naidí, aguacate, plantaciones maderables, leche, entre otros, donde se requiere mantener un estándar de calidad y manejo ambiental. Es en este aspecto donde, para la asociación o cooperativa de productores, es necesario velar por el cumplimiento de las directrices de calidad durante todo el proceso productivo, hasta llegar a la fase de acopio o transformación. Este marco permitirá además de asegurar un buen producto, certificar de manera interna y externa buenas prácticas de manejo y conservación, como también identificar causas y agentes de procesos negativos que tendrán que ser revertidos paulatinamente, lo que además implica la necesidad de implementar acciones continuas de monitoreo durante el proceso productivo, y no como un ejercicio adicional y aislado a las actividades tradicionales. Esto aplica también para los productos maderables y no maderables del bosque, donde también se debe cumplir con estándares de sostenibilidad que dan valor agregado a los productos transformados finales.



Articulación con iniciativas de conservación, ecoturismo y agro-ecoturismo

Existen diversas iniciativas de conservación motivadas por procesos comunitarios de base, que contribuyen al mejoramiento de las condiciones ambientales del territorio, permitiendo el desarrollo de actividades productivas que facilitan las acciones de conservación y mejoramiento de la economía familiar. Las iniciativas de conservación desde títulos colectivos o predios privados de áreas de bosque, ecosistemas estratégicos o sistemas productivos bajo parámetros de sostenibilidad, además de abrir la puerta a esquemas como el PSA y otros incentivos a la conservación, abren la posibilidad de ingresar a actividades como el ecoturismo. Este tipo de actividades además de generar ingresos económicos a la comunidad, fortalecen las estructuras organizativas y permiten realizar las actividades de monitoreo, dado que implican la realización de recorridos, rutas de avistamiento y registro de fauna, reconocimiento y registro de flora, entendimiento y participación en actividades productivas bajo parámetros de sostenibilidad, y actividades investigativas.



Mario Bailarín
Cabildo mayor indígena,
Chigorodó, Antioquia.

"El cabildo mayor indígena de Chigorodó tiene pocas tierras, hoy en día estamos hablando de cómo manejar la parte ambiental, ya que tradicionalmente sabíamos cómo hacerlo, pero no sabíamos cómo documentarlo. Entonces hoy estamos hablando de la importancia de hacer monitoreo, para saber específicamente lo que hay en la selva, en la montaña y en el bosque. Cuestiones de fauna, de flora, la hidrografía; todo eso de saber cuánto, cómo, de qué manera y a dónde tenemos en nuestro territorio nos permite hacer un mejor manejo de eso que tenemos."



ARTICULACIÓN

DEL MONITOREO COMUNITARIO PARTICIPATIVO CON EL SISTEMA NACIONAL DE MONITOREO DE BOSQUES (SNMB)

8.1 ¿CÓMO SE PUEDE DAR LA ARTICULACIÓN?

8.2 ALGUNAS CONDICIONES HABILITANTES NECESARIAS PARA LA BUENA ARTICULACIÓN

8.3 PROPUESTA DE INDICADORES QUE DAN CUENTA DE LA ARTICULACIÓN ENTRE LAS INICIATIVAS DE MONITOREO COMUNITARIO PARTICIPATIVO Y LOS EJERCICIOS DE MONITOREO REGIONAL Y NACIONAL

8.4 CAJA DE HERRAMIENTAS E INSTITUCIONAL



Diversos estudios han demostrado que las poblaciones locales pueden generar y recolectar datos confiables sobre los bosques y los recursos naturales, que son de gran utilidad para las acciones de monitoreo nacional y la implementación de acciones derivada de la toma de decisiones (Danielsen *et al.* 2011), claro está si se logra la articulación entre los diferentes niveles de gobernanza (e.g. nacional, regional y local) (Carlsson y Berkes 2005, Armitage *et al.* 2008, Angelsen *et al.* 2013).

En Colombia, el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (SNMB) a través de sus tres instrumentos: SMBByC, IFN y SNIF, tiene objetivos y variables a monitorear definidas, así como los procesos a través de los cuales debe hacerlo (e.g. protocolos, metodologías, formatos, instrumentos de medición). Todo lo anterior con base en el marco normativo y los planteamientos misionales y visionales de la institución que lidera el proceso, en este caso del IDEAM. En tal sentido, y

pensando en la articulación del monitoreo comunitario participativo al monitoreo de los bosques que se realiza en la escala nacional por parte del IDEAM, un punto de partida son las variables que tengan en común las iniciativas locales con las del SNMB, como son: estructura, composición y diversidad florística, biomasa aérea, carbono en el suelo y los detritos de madera, volumen de madera, calidad, condiciones y dinámica forestal, deforestación, degradación, causas y agentes de la deforestación y degradación, y alertas tempranas por deforestación. Otro punto de articulación es la posibilidad de transferencia de capacidades desde el IDEAM y su SNMB, en las temáticas de interés de las mismas comunidades que realizan monitoreo comunitario participativo. Lo anterior puede implicar o no el monitoreo de las mismas variables a escala local.

Como se mencionó en secciones anteriores, en el contexto del MCP, los integrantes de la comuni-

dad son los protagonistas del proceso y, por ende, son ellos los que deben decidir si la articulación con IDEAM u otras instituciones es viable y estratégica para el cumplimiento de sus objetivos de monitoreo. No obstante, para el IDEAM es importante la articulación con las comunidades, porque ellas a partir de su quehacer diario, pueden apoyar a generar, validar, retroalimentar, y ayudar a difundir la información que desde el nivel nacional se genera. Este aspecto es fundamental en el marco de la Estrategia "Bosques Territorios de Vida: Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques", que busca "reducir la deforestación y la degradación de los bosques promoviendo y estableciendo una gestión forestal en el territorio colombiano, bajo un enfoque de desarrollo rural integral sostenible, que coadyuve al buen vivir de las comunidades locales, contribuya al desarrollo local y aumente la resiliencia ecosistémica fomentando la adaptación y mitigación del cambio climático".

PROCESO DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICAS

Busca el desarrollo de capacidades que fortalezcan el ejercicio de monitoreo al interior de los territorios sin discriminar en qué fase de la propuesta de lineamientos para el MPC se encuentre la comunidad. Para esto el IDEAM diseñó, en el año 2017, un plan de capacitación para comunidades locales que busca transferir información sobre las funciones, información y herramientas que se producen a través del SMBByC, el IFN y el SNIF, y determinar conjuntamente con las comunidades, cómo la información generada puede servir para sus procesos locales. Durante estos espacios,

también se busca entablar un diálogo cercano, mediante el cual el equipo técnico del IDEAM conozca y aprenda sobre las visiones de las comunidades y sus procesos de organización local para la implementación del monitoreo de bosques y recursos naturales. De esta manera, algunas de las temáticas en las cuales el IDEAM, a través del SNMB, puede contribuir al proceso de formación técnica de las comunidades, son:

- Manejo básico y avanzado de cartografía, GPS y sistemas de información geográfica (SIG).

- Procesamiento digital de imágenes básico e intermedio.
- Aplicación de protocolos y metodologías generadas por el SMBByC, el IFN y SNIF.
- Caracterización de causas y agentes de deforestación y degradación de bosques.
- Manejo de bases de datos e información disponible en plataformas nacionales e internacionales.
- Medición de variables estructurales del bosque y manejo de equipos de medición.

8.1

¿CÓMO SE PUEDE DAR LA ARTICULACIÓN?

En primer lugar se debe reconocer que cada proceso de MCP tiene sus particularidades, y se debe determinar cuáles son las potencialidades de articulación con el SNMB. No obstante, desde el IDEAM se propone que la articulación se puede dar a través de cuatro líneas de trabajo importantes, en las que se busca no solo el flujo de información desde las comunidades al IDEAM, sino también que las comunidades se vean beneficiadas de ese proceso. Esta articulación se puede dar durante cualquiera de las fases en las que la comunidad interesada se encuentre. A continuación, se describen cada una de las cuatro líneas de trabajo.



Facilitación en la articulación entre iniciativas locales y el nivel regional.



Articulación local/nacional buscando la retroalimentación y flujo de información.



Suministro de información y apoyo en la preparación para diseño o perfeccionamiento de la propuesta de monitoreo comunitario participativo.



Proceso de fortalecimiento de capacidades técnicas.

LÍNEAS DE TRABAJO

Durante el año 2017 el IDEAM realizó el primer proceso de fortalecimiento de capacidades técnicas sobre el SMBByC, el IFN y el SNIF. Los beneficiarios fueron: los Consejos Comunitarios de Cocomasur y Yurumanguí, la Fundación Tierra Viva y Cordespa, Funcopromas y ACILAPP



Foto por: © Carlos Felipe Arango

SUMINISTRO DE INFORMACIÓN Y APOYO EN LA PREPARACIÓN PARA DISEÑO O PERFECCIONAMIENTO DE LA PROPUESTA DE MONITOREO COMUNITARIO PARTICIPATIVO

Esta línea busca contribuir al proceso de preparación o perfeccionamiento de la propuesta de monitoreo comunitario participativo de las comunidades interesadas, a través del suministro de la información requerida y apoyo a la interpretación y entendimiento de la misma, así como de las metodologías o protocolos que haya generado el IDEAM en el marco del SMByC, el IFN y el SNIF. Se espera que con el suministro de la información generada por el IDEAM a escala nacional, y su utilización en la escala local, se ayude a disminuir los costos en los que debe incurrir la comunidad al implementar su propuesta de monitoreo comunitario participativo. Además, que se

establezca un diálogo de confianza a través del cual los representantes de las comunidades, puedan retroalimentar al IDEAM sobre la calidad y pertinencia de la misma para sus ejercicios locales. Como parte de la información que puede suministrar el IDEAM a través del SMByC, el IFN, y el SNIF se encuentra:

- Cartografía básica en formatos *shape file* y salidas gráficas en formatos PDF.
- Información cartográfica sobre el boletín trimestral de alertas tempranas por deforestación desde 2013 a 2017, en formatos *shape file* y salidas gráficas en formatos PDF.²⁰

- Deforestación anual 1990-2000, 2000-2005, 2010-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, en formatos *shape file* y salidas gráficas en formatos PDF.
- Superficie de bosque 1990-2000, 2000-2005, 2010-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, en formatos *shape file* y salidas gráficas en formatos PDF.
- Metodologías, protocolos desarrollados y resultados obtenidos²¹ (disponibles en: <http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/publicaciones-ideam> y www.smbyc.ideam.gov.co).

Información cartográfica para la toma de decisiones a nivel local fue suministrada a cerca de 25 representantes de iniciativas sobre monitoreo comunitario participativo



20. Esta información corresponde a lo disponible al momento de la elaboración del presente documento. Sin embargo, toda la información que el IDEAM genere en el futuro estará disponible.
 21. Incluye por ejemplo: la caracterización nacional de causas y agentes de deforestación para el período 2005-2015; la memoria técnica de deforestación; resultados de la estimación de degradación a través de fragmentación, etc.

ARTICULACIÓN LOCAL/NACIONAL BUSCANDO LA RETROALIMENTACIÓN Y FLUJO DE INFORMACIÓN

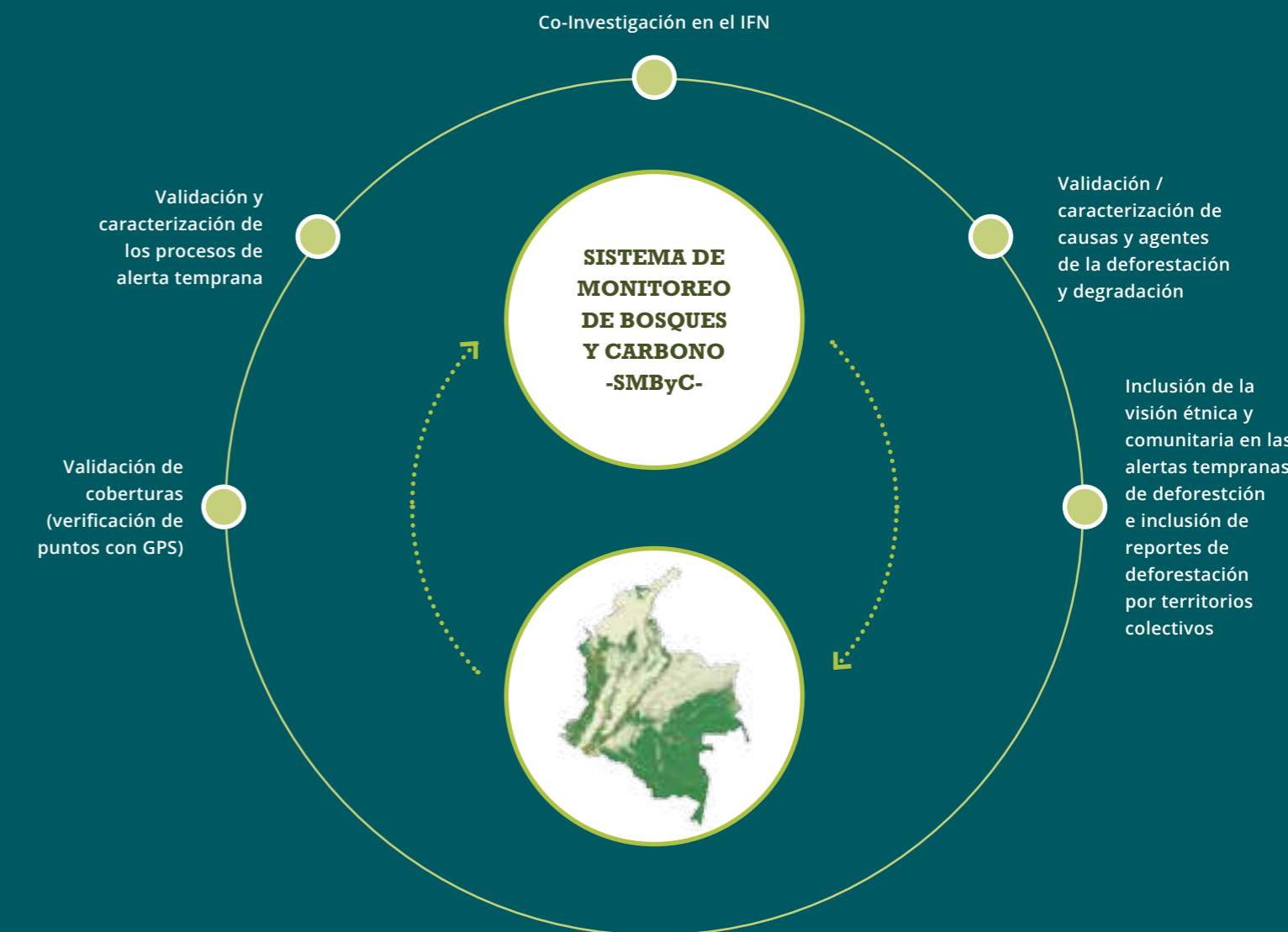
Esta línea tiene por objetivo trabajar conjuntamente con las comunidades interesadas en la generación, validación y retroalimentación de la información generada en ambas vías. Para ello es importante que la comunidad esté interesada en esta articulación y tenga presente el tipo y alcance de la información que genera el IDEAM a través del SNMB y sus tres instrumentos (Figura 7). Además es muy importante que tanto IDEAM como las comunidades reconozcan las visiones y definiciones que cada uno tiene o debe abordar sobre el bosque, y se establezca un diálogo de intercambio de saberes que permita una mayor articulación. Dicha articulación entre las iniciativas locales de monitoreo y el SNMB se podría hacer a través de:

- Validación/generación de información sobre coberturas (bosque, pasto, cultivos, entre otras).
- Validación/generación de información sobre alertas tempranas de la deforestación que el IDEAM reporta trimestralmente.
- Inclusión de la visión étnica y comunitaria en las alertas tempranas de deforestación, e inclusión de reportes de deforestación por territorios colectivos, previa aprobación por parte de las comunidades.
- Participación como co-investigadores del Inventario Forestal Nacional (IFN).
- Validación/generación de información sobre causas y agentes de la deforestación y la degradación.

En todos los casos, se dará el proceso de fortalecimiento de capacidades técnicas para que ello sea posible. Adicionalmente, y partiendo del trabajo conjunto anteriormente enunciado, los alcances de dicha articulación podrán llegar a estimular la realización de acciones hasta la dimensión predial, como una fase complementaria y de generación de información base para la realización de las caracterizaciones de eventos de deforestación/degradación, que también podrían aportar información sobre otras coberturas no boscosas y sistemas productivos de interés para la comunidad.



Figura 7. Posibilidades de articulación entre iniciativas locales de monitoreo comunitario y el SNMB (SMByC+IFN+SNF).



FACILITACIÓN EN LA ARTICULACIÓN ENTRE INICIATIVAS LOCALES Y EL NIVEL REGIONAL

Esta última línea de trabajo busca apoyar la articulación entre comunidades que realicen monitoreo comunitario participativo, con el fin de que se apoyen, capaciten e intercambien sus experiencias. Se ha identificado que muchas de las iniciativas actualmente en curso, coinciden en las variables que monitorean, pero tienen diferentes niveles de avance. Por ejemplo, una comunidad que apenas está comenzando a monitorear mamíferos con cámaras trampa, puede ser acompañada por otra que ya tiene experiencia en la materia. De igual manera, el IDEAM, a través del equipo del SMBYC, el IFN y el SNIF, también puede facilitar la articulación entre las iniciativas comunitarias y otras instituciones del

orden nacional y regional que realicen monitoreo en aspectos que el IDEAM no es la institución líder (e.g. biodiversidad de fauna, manejo de drones, ordenamiento territorial). Durante este proceso, el IDEAM además de facilitar la articulación puede realizar el acompañamiento en el proceso como garante del mismo.

En este último aspecto, los actores clave son: otros institutos de investigación (e.g. Invemar, IIAP, IAvH, SINCHI), PNN, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, especialmente la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, los oenegés que han venido trabajando históricamente con las comunidades, así como las agencias creadas para

la implementación del acuerdo de paz: ADR, ART, y ANT. Estas últimas son las encargadas de apoyar la implementación de los puntos 1 y 4 del Acuerdo de Paz entre el Gobierno de Colombia y las FARC-EP, donde se ha planteado que el cierre de la frontera agropecuaria y la protección de zonas de reserva tiene bastante relevancia, y se debería lograr a través de "programas de reasentamiento o de recuperación comunitaria de bosques y medio ambiente, prestación de servicios ambientales, sistemas de producción alimentaria sostenible y silvopastoriles; reforestación, Zonas de Reserva Campesina (ZRC), y en general, otras formas de organización de la población rural y de la economía campesina sostenibles".

Durante 2017 se realizaron algunos pilotajes en estas temáticas entre las que se destacan:

- Prueba de campo utilizando plataformas tecnológicas para captura y flujo de información sobre causas y agentes de la deforestación (Junta de Acción Comunal de Veredas Monserrate, San Vicente del Caguán y en el marco del proceso liderado por TNC).
- Verificación en campo de alertas tempranas por deforestación en Acandí, Chocó (Consejo Comunitario Cocomasur).
- Inclusión de una sección sobre Monitoreo Comunitario Participativo en los Boletines de Alertas Tempranas por Deforestación (AT-D).
- Implementación de conglomerados del IFN en San Vicente de Chucurí (Santander) y Puerto Leguízamo (Putumayo), en el marco del Programa Bosques y Clima de la GIZ.



Foto por: © Carlos Felipe Arango

8.2

ALGUNAS CONDICIONES HABILITANTES NECESARIAS PARA LA BUENA ARTICULACIÓN

- 1 Generación de confianza entre las partes (comunidades e IDEAM-SNMB).
- 2 Reconocimiento del valor del otro en el proceso. Entender las visiones comunitarias e institucionales (que en la mayoría de los casos son por mandato) es importante para establecer un diálogo estructurado y dinámico.
- 3 Comenzar el proceso de articulación a partir de la propuesta de monitoreo de la comunidad (si está en una fase avanzada). Dependiendo de los avances y alcance de la misma se deberá evaluar cuáles son las potencialidades de articulación con el SNMB (SMBYC, IF, SNIF). Esto aplica para la articulación con otros actores externos o socios potenciales.
- 4 Una vez se defina la viabilidad de la articulación, se deberá garantizar consistencia en las metodologías de generación y procesamiento de la información utilizada. En este punto las metodologías diseñadas en el nivel nacional por el IDEAM y su SNMB, y las del nivel local deberán ser homologadas y ajustadas buscando complementariedad, sin perder la rigurosidad requerida en ambos casos.
- 5 Se debe promover el flujo de información en doble vía, es decir, del SNMB del IDEAM a las comunidades y de las comunidades al SNMB del IDEAM. Para ello se debe establecer conjuntamente los canales de comunicación.
- 6 Para el uso e intercambio de la información entre las comunidades y el SNMB del IDEAM, y viceversa, se deberán establecer acuerdos para el uso y manejo de la misma entre las partes. Lo anterior dependerá de cada actor y del proceso en el que se encuentre.

Las anteriores condiciones habilitantes aplican para la articulación entre las iniciativas de monitoreo comunitario participativo y otras instituciones interesadas en acompañar el proceso (investigadores e instituciones de investigación, universidades o instituciones de educación técnica, instituciones gubernamentales nacionales, administraciones municipales o departamentales, oenegés, organismos de cooperación internacional, autoridades ambientales regionales, entre otras).

8.3

PROPUESTA DE INDICADORES QUE DAN CUENTA DE LA ARTICULACIÓN ENTRE LAS INICIATIVAS DE MONITOREO COMUNITARIO PARTICIPATIVO Y LOS EJERCICIOS DE MONITOREO REGIONAL Y NACIONAL

Como los objetivos de las iniciativas de monitoreo comunitario participativo son diversos y ajustados a los intereses y necesidades de cada contexto (e.g. monitoreo enfocado de fauna, recurso hídrico, apoyo a estrategias comunitarias de conservación y

turismo, monitoreo de deforestación), en el proceso de articulación con el SNMB del IDEAM y con otras instituciones socias, se deberá llegar a consensos sobre los indicadores de gestión que se deban considerar para el proceso de articulación, especial-

mente en la fase de implementación. Sin embargo, en el Cuadro 6, se presentan algunos ejemplos de indicadores de gestión para la articulación que pueden dar cuenta de ésta y del impacto de la misma en algunos procesos regionales.



Cuadro 6. Ejemplos de indicadores de gestión en el contexto de la articulación de las iniciativas de monitoreo comunitario participativo y ejercicios de monitoreo regional y nacional.

Local (según plan de acción)	Regional (CAR y otras instituciones)	Nacional (SNMB)
Número de actividades, talleres o jornadas de socialización y divulgación	Número de hectáreas en áreas protegidas con régimen especial	Número de ejercicios, número de hectáreas (ha) o porcentaje de área de validación de coberturas bosque/no bosque
Número de talleres y porcentaje de cumplimiento de las actividades de formación	Incremento de la cobertura vegetal	Número de ejercicios comunitarios de validación/caracterización de alertas tempranas por deforestación
Número de reuniones ordinarias de trabajo de construcción y planificación	Porcentaje de avance en la formulación/ajuste de os planes de ordenación y manejo de cuencas (POMCAS), planes de ordenación forestal (POF), planes de manejo acuíferos (PMA) y planes de manejo de microcuencas (PMM)	Número de personas formadas en las temáticas que aborda el SNMB (e.g. deforestación, degradación, inventario forestal, causas y agentes de la deforestación, etc.)
Número de recorridos o actividades de captura y registro realizadas	Porcentaje de autorizaciones ambientales con seguimiento	Número de ejercicios realizados para validar deforestación o causas y agentes de este proceso.
Número de reportes de seguimiento de actividades	Ejecución de acciones de educación ambiental	
Porcentaje de cumplimiento de las actividades que incorporan prácticas sostenibles		

8.4

CAJA DE HERRAMIENTAS

Para el desarrollo y apoyo a las iniciativas de monitoreo comunitario participativo, existen varias herramientas a nivel institucional, comunitario, software libre, entre otras, que puede ayudar a soportar el proceso.



Foto por: © Andrea Camacho

A nivel institucional

- Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad, Programa inventarios de Biodiversidad. Elaborado por el Instituto de investigación de recursos biológicos Alexander Von Humboldt en el 2004.
 - » https://www.zin.ru/animalia/coleoptera/pdf/villa-real_et_al_2004.pdf
- Metodologías de ciencia participativa elaborado por el Instituto de investigación de recursos biológicos Alexander Von Humboldt.
 - » <http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/9843/2016-cienciaciudadana.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Manual básico de diligenciamiento “Caracterización de causas y agentes de deforestación” elaborado por el sistema de monitoreo de bosques y carbono SMyC del IDEAM.
- Documento “Evaluación de oportunidades de participación y acceso al financiamiento climático en Colombia” elaborado en asocio con Rights and Resources Initiative (RRI), el Proceso de comunidades negras (PCN) y la Confederación Indígena Tayrona (CIT).
 - » <http://www.bosquesterritoriosdevida.com/sites/default/files/Cartilla%20Interpretacion%20Nacional%20de%20Salvaguardas%20FINAL%20web.pdf>
- Propuesta de caja de herramientas para respetar y abordar salvaguardas a nivel local, elaborado por la cooperación alemana GIZ.
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022968/AT-Deforestacion2014-II.pdf>
 - » http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023439/5_boletinAT_2015.pdf
- Documentos desarrollados por La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en: i) Directrices voluntarias sobre la Gobernanza responsable de la tenencia de la tierra, la pesca y los bosques en el contexto de la seguridad alimentaria nacional, ii) el enfoque de medios de vida sostenibles; iii) Metodología de análisis y desarrollo de mercados para empresas comunitarias forestales.
 - » i) <http://www.fao.org/3/a-i2801s.pdf>
 - » ii) <http://www.fao.org/3/a-j5129s.pdf>
 - » iii) <http://www.fao.org/docrep/017/i2394s/i2394s00.pdf>
- Sitio web del Sistema de información ambiental de Colombia (SIAC) - IDEAM.
 - » <http://www.siac.gov.co/siac.html>
- Boletines trimestrales de Alertas de deforestación. SMyC - IDEAM.
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022694/Alertastempranasdedeforestacionprimerboletin.pdf>
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022695/Alertastempranasdedeforestacionsegundoboletin.pdf>
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022842/ATDeforestacion.PDF>
- Protocolos para el monitoreo de la deforestación a nivel nacional y regional generados por IDEAM.
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022106/022106.htm>
 - » <http://www.ideam.gov.co/documents/13257/13817/Protocolo+Subnacional+PDI.pdf>
- Protocolo de Procesamiento Digital de Imágenes, para la cuantificación de la deforestación en Colombia V.2.
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022968/AT-Deforestacion2014-II.pdf>
 - » http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023439/5_boletinAT_2015.pdf
 - » http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023530/boletin_deforestacion.pdf
 - » http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023668/infografia_tasa_deforestacion_2015.pdf
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023693/BOLETIN8.pdf>
 - » http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023696/BOLETIN%20DEFORESTACION_9.pdf
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023708/boletinDEF.pdf>
 - » http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023759/BOLETIN_11.pdf
 - » http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023760/BOLETIN_12.pdf
- Protocolo para la remediación de parcelas permanentes para la estimación de los cambios en los contenidos de biomasa/Carbono en bosques.
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022656/Protocoloparalaremediaciondeparcelaspermanentes.pdf>
- Protocolo para la estimación nacional y regional de los contenidos de biomasa/Carbono en Colombia.
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022101/022101.htm>
- Estimación del contenido de carbono de los bosques naturales de Colombia con datos de campo y ecuaciones alométricas específicas para Colombia.
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022100/EstimaciondelasReservas2010.pdf>
- Aportes técnicos del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono a la propuesta de preparación de Colombia para REDD+ - datos de actividad y factores de emisión.
 - » <http://www.ideam.gov.co/documents/11769/44688974/Protocolo+de+PDI+para+la+cuantificacion+de+la+deforestacion+en+colombia+v2+con+fe+de+erratas/7601d529-31ed-47fb-8086-9138f726f717?version=1.0>
- Memoria técnica de la cuantificación de la superficie de bosque natural y deforestación a nivel nacional: actualización periodo 2012-2013.
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022976/MemoriaTecnicaPDI2.pdf>
- Documento con caracterización de causas y agentes de deforestación para las regiones Amazonía y Pacífico a partir de información secundaria.
 - » http://www.siac.gov.co/Catalogo_mapas.html
- Cartografía temática existente para el país, y que está disponible en el IGAC. Catálogo de mapas SIAC:
 - » <http://www.siac.gov.co/catalogo-de-mapas>
- Publicaciones IDEAM
 - » <http://www.ideam.gov.co/web/atencion-y-participacion-ciudadana/publicaciones-ideam>
- de Colombia para REDD+ - datos de actividad y factores de emisión.
 - » <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022974/AportesMonitoreoBosquesCarbono2.pdf>
- Planes de manejo ambiental veredales y municipales.
 - » <http://www.openforis.org/>
- Planes de ordenamiento territorial municipal.
 - » <http://www.globallometree.org/>
- Planes trienales de gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales.
 - » <https://www.google.es/intl/es/earth/index.html>
- Planes departamentales de ordenamiento forestal.
 - » <https://www.google.es/intl/es/earth/index.html>

Software libre

- Herramientas Open Foris (Collect Mobile, Collect Earth, Collect Calc).
 - » <http://www.openforis.org/>
- Global Allometree.
 - » <http://www.globallometree.org/>
- Google Earth.
 - » <https://www.google.es/intl/es/earth/index.html>
- Google Engine.
 - » <https://earthengine.google.com/>
- Open Data Kid (ODK).
 - » <https://opendatakit.org/>
- QGIS 2.18.
 - » <https://www.qgis.org/es/site/>
- Global Forest Watch - GFW.
 - » <http://www.globalforestwatch.org/>

A nivel Comunitario y regional

- Planes de manejo de los Consejos comunitarios de las comunidades negras.
- Planes de vida de las comunidades indígenas.
- Planes de desarrollo sostenible de las Zonas de Reserva Campesina.
- Planes de ordenamiento forestal de territorios colectivos.

CAPÍTULO



AGRADECIMIENTOS, GLOSARIO, LITERATURA CITADA Y ANEXOS

9.1 AGRADECIMIENTOS

9.2 GLOSARIO

9.3 LITERATURA CITADA

9.4 ANEXOS



9.1

AGRADECIMIENTOS

El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, agradece al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), al Programa ONU-REDD, al Fondo Mundial para la Naturaleza - WWF Colombia y el proyecto "From REDD+ Agreements to REDD+ Results" implementado entre los años 2016 y 2020, bajo el auspicio de la Agencia Noruega para el Desarrollo (Norad); y a la Agencia de Cooperación Alemana - GIZ - por su invaluable apoyo durante este proceso, y a las siguientes entidades que también contribuyeron

al logro de esta publicación: ACATISEMA, ACILAPP, ASCATRAGUA, Asociación Ambiente & Sociedad, ASOYARIGUÍES, AZICATCH, Cabildo Mayor Chigorodó, Cocomacia Alto y Medio Atrato, Comunidad Umancia Alto Resguardo Predio Putumayo, Confederación Indígena Tayrona, R. Arhuaco, Consejo Comunitario Acapa, Consejo Comunitario de ACAPA y Bajo Mira, Consejo Comunitario de COCOMACIA, Consejo Comunitario de COCOMASUR, Consejo Comunitario de Yurumanguí, Corporación de Monitoreo de la Biodiversidad, Mashiramo, Fondo Acción, Programa

FCPF y Paisajes Sostenibles, FUNCOPROMAS, Cerro 1.800, Fundación CORDESPA, Agenda Común Afrocolombiana, Fundación Natura Colombia, Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible -FCDS-, Fundación Tierra Viva, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), PRODESARROLLO, Rights and Resources Initiative - RRI, Serraniagua, Serranía de los Paraguas, The Nature Conservancy -TNC-, Vigías Ambientales Cachicamo, Guaviare, y Vigías Ambientales Cartagena del Chairá, Caquetá - Núcleo 2.



Foto por: © Marcela Rodríguez



Edwin Valencia

MASHIRAMO, Corporación de Monitoreo de la Biodiversidad; Sur del Huila.

"Antes la región vivía en la inconciencia, la tala, lo que nos motivó fue la aparición de un oso de anteojos en los cultivos de maíz"

9.2

GLOSARIO

Agentes de deforestación: personas, grupos sociales o instituciones (públicas o privadas), que influenciadas o motivadas por una serie de factores o causas subyacentes, toman la decisión de convertir los bosques naturales hacia otras coberturas y usos, y cuyas acciones se ven manifestadas en el territorio a través de una o más causas directas (modificado de González *et al.* IDEAM 2011). Los agentes constituyen el actor más importante dentro de la caracterización. Es importante precisar que en la mayoría de estudios a nivel nacional e internacional, el término “causa subyacente” equivale al concepto “impulsor indirecto”, “causa indirecta”, “factor (pre)determinante” o “*underlying driver*” de la deforestación (González *et al.* 2017).

Alertas tempranas de deforestación: es una herramienta de gran valor dado que identifica las áreas donde se concentra la mayor cantidad de eventos de cambio en los bosques en un corto período de tiempo (tres meses), mientras que un monitoreo del territorio nacional, también realizado por el SMByC, si bien es más exacto en la medición de áreas requiere un mayor periodo de análisis y generación (1 año). Con esta herramienta, y de manera articulada con las autoridades ambientales regionales, se busca mejorar la toma de decisiones frente al recurso forestal del país permitiendo priorizar las actividades de control en los niveles departamental, regional y municipal.

Causas directas de deforestación/degradación forestal: se relacionan con actividades humanas que afectan directamente los bosques (Geist & Lambin 2001). Agrupan los factores que operan a escala local, diferentes a las condiciones iniciales estructurales o sistémicas, los cuales se originan en el uso de la tierra y que afectan la cobertura

forestal mediante el aprovechamiento del recurso arbóreo, o su eliminación para la dar paso a otros usos (Ojima, Galvin, y Turner 1994; Geist y Lambin 2001; Kanninen *et al.* 2008). Las causas directas permiten entender cómo se transforma el bosque. Es importante precisar también, que en la mayoría de estudios a nivel nacional e internacional, el término “causa directa” equivale al concepto de “motor”, “driver”, o “impulsor” de la deforestación (González *et al.* 2017).

Causas subyacentes de deforestación/degradación forestal: son factores que refuerzan las causas directas de la deforestación (Kaimowitz & Angelsen 1998; Geist & Lambin 2001; Geist & Lambin 2002a). Agrupan complejas variables sociales, políticas, económicas, tecnológicas, y culturales, que constituyen las condiciones iniciales en las relaciones estructurales existentes entre sistemas humanos y naturales (Geist y Lambin 2001). Estos factores influyen en las decisiones tomadas por los agentes y ayudan a explicar el por qué se presenta el fenómeno de deforestación (González *et al.* 2017).

Depósitos de carbono: se refiere a los compartimientos en los cuales ocurren los cambios en las existencias de carbono en ecosistemas terrestres (biomasa aérea, biomasa subterránea, madera muerta, hojarasca, materia orgánica del suelo, entre otros), de acuerdo con lo definido en las Directrices del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) de 2006 para los inventarios nacionales de GEI.

Deforestación: se define deforestación como la conversión directa y/o inducida de la cobertura de bosque a otro tipo de cobertura de la tierra en

un periodo de tiempo determinado (DeFries *et al.* 2006; GOFC-GOLD 2008). Teniendo en cuenta la definición de bosques para Colombia, la deforestación es la conversión de los bosques a otro tipo de uso de la tierra que implica que se reduzca la cobertura del dosel más del 30%, que el área se reduzca menos de 1 ha y que los árboles remanentes tengan menos de 5m.

Degradación forestal: una reducción persistente de los stocks de carbono almacenados en bosques que pueden estar asociados con un decrecimiento sostenido y medible del dosel del bosque y/o del número de árboles por hectárea, siendo siempre el porcentaje de cobertura de bosque mayor a 30% (Galindo *et al.* 2011a).

Gobernanza de los recursos naturales: proceso dinámico y participativo que se traduce en arreglos institucionales y sociales para la toma de decisiones e implementación de las mismas, garantizando los derechos de las partes interesadas y el manejo, uso y conservación de los recursos naturales.

Salvaguarda: conjunto de medidas e instrumentos dirigidas a prevenir la afectación de derechos esenciales de carácter social, económico o ambiental, y la ocurrencia de impactos negativos por el diseño e implementación de las actividades antes mencionadas; incluyendo también las medidas para mejorar la obtención y distribución de beneficios que sean generados por éstas (Camacho & Guerrero 2017).

Sistema Nacional de Salvaguardas: disposiciones de Colombia para abordar y respetar las salvaguardas sociales y ambientales para REDD+.

9.3

LITERATURA CITADA

C

Camacho, A., Guerrero, R.D., Lara, I. 2017. “Interpretación Nacional de las Salvaguardas Sociales y Ambientales para REDD+ en Colombia” MADS, WWF-Colombia, ONU-REDD Colombia. Bogotá-Colombia

Camacho, A., Guerrero, R.D. 2017. “Estructura del Sistema Nacional de Salvaguardas. Las disposiciones de Colombia para abordar y respetar las salvaguardas sociales y ambientales de REDD+ Salvaguardas sociales y ambientales: las reglas de juego para REDD+ en Colombia”. MADS, PNUD, FAO, PNUMA Estrategia Nacional REDD+. Bogotá, Colombia.

Carlsson, L., Berkes, F. (2005). Co-management: concepts and methodological implications. *Journal of Environmental Management* 75 (1): 65-76

Corporación para el desarrollo sostenible del Piedemonte amazónico (Cor-despa). 2017. Reflexiones sobre la Visión del monitoreo desde los pueblos campesinos del piedemonte amazónico del Caquetá en Colombia.

D

Danielsen *et al.* (2009). Local Participation in Natural Resource Monitoring: a Characterization of Approaches, *Conservation Biology* 23(1): 31-42.

DeFries, R., F. Achard, S. Brown, M. Herold, D. Murdiyarso, B. Schlamadinger, y C. de Souza. 2006. «Reducing greenhouse gas emissions from deforestation in developing countries: Considerations for monitoring and measuring». *Global Terrestrial Observing System (GTOS)*, Rome.

DNP. 2016. Dividendos Ambientales de la paz: Oportunidades de construir una paz sostenible. Presentación realizada por Simón Gaviria, Director del DNP, Marzo 10 de 2016, Bogotá, Colombia. Disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Presentaciones/Dividendo%20Ambiental%20de%20la%20Paz%20FINAL%202016-03-16.pdf>

Doughty CE; Metcalfe DB; Girardin CAJ; Amézquita FF; Cabrera DG; Huasco WH; Silva-Espejo JE; Araujo-Murakami A; Da Costa MC; Rocha W; Feldpausch TR; Mendoza ALM; Da Costa ACL; Meir P; Phillips OL; Malhi Y. 2015. Drought impact on forest carbon dynamics and fluxes in Amazonia, *Nature*, 519, pp.78-82. doi: 10.1038/nature14213.

A

Alta Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer. 2012. Lineamientos de la Política Pública Nacional de Equidad de Género para las Mujeres.

Angelsen, A., Brockhaus, M., Sunderlin, W.D. y Verchot, L.V. (eds) 2013. Análisis de REDD+: Retos y opciones. CIFOR, Bogor, Indonesia.

Arango, C. & Ramírez, J.P. 2017. Memoria de resultados: Taller de Monitoreo Comunitario y Gobernanza en el Consejo Comunitario de la Cuenca del Río Yurumanguí. Bogotá, Colombia.

Armitage, D. M. Marschke and R. Plummer (2008). Adaptive co-management and the paradox of learning, *Global Environmental Change* 18: 86-98.

B

Balderas Torres, A. and Skutsch, M. (2014). Challenges for pro-poor benefit sharing schemes in the implementation of REDD+ in Mexico. Scoping paper prepared for the Forest Dialogue, Chetumal, Mexico 2-5 June 2014. International Union for Conservation of Nature (IUCN), Regional Office for Mesoamerica and the Caribbean (ORMA-C), San José, Costa Rica. <http://redd.ciga.unam.mx/files/RetosEnLaImplementaciondeREDD+enMexico.pdf>

Balderas, A. & Skutsch, M. 2015. Special Issue: The Potential Role for Community Monitoring in MRV and in Benefit Sharing in REDD+. *Forests* 2015, 6, 244-251; doi:10.3390/f6010244.



E

Evans, K. & Guariguata, M. 2008. Monitoreo Participativo para el Manejo Forestal en el Trópico, CIFOR, Yakarta.

F

FAO. 2015. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015 ¿Cómo están cambiando los bosques del mundo? Roma.FAO. 2012.

G

Geist, H., & E. Lambin. 2001. What Drives Tropical Deforestation? A meta-analysis of proximate and underlying causes of deforestation based on subnational case study evidence. http://www.pik-potsdam.de/members/cramer/teaching/0607/Geist_2001_LUCC_Report.pdf.

Geist, H., & E. Lambin. 2002. «Proximate Causes and Underlying Driving Forces of Tropical Deforestation». *BioScience* 52 (2): 143-50.

GOFC-GOLD. 2008. «Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and degradation in developing countries: a sourcebook of methods and procedures for monitoring, measuring and reporting». GOFC-GOLD Project, Natural Resources, Canada. https://unfccc.int/files/methods_science/redd/methodologies/other/application/pdf/gofc-gold_redd_sourcebook_version_july_2009_cop14_2.pdf.

González, J. Cubillos, A., Chadid, M., Cubillos, A., Arias, M., Zúñiga, E., Joubert, F. Pérez, I, Berrío, V. 2017. Caracterización de las principales causas y agentes de deforestación a nivel nacional período 2005-2015. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM-. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Programa ONU-REDD Colombia. Bogotá, 2017.

I

IDEAM. 2017. Reporte cifra anual de deforestación 2016. Bogotá D.C., Colombia: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia. <http://www.ideam.gov.co/documents/24277/0/Presentaci%97n+Estrategia+Integral+de+Control+a+la+Deforestaci%97n/173f79bf-3e68-4cbc-9387-80123d09b5e2>

K

Kaimowitz, D., y A. Angelsen. 1998. Economic models of tropical deforestation a review. Center for International Forestry Research.

Kanninen, M., D. Murdiyarto, F. Seymour, A. Angelsen, S. Wunder, y L. German. 2008. ¿Crecen los árboles sobre el dinero? Implicaciones de la investigación sobre deforestación en las medidas para promover la REDD. forest Perspectives 4. Indonesia: CIFOR. http://www.cifor.cgiar.org/publications/pdf_files/Books/BKanninen0801SP.pdf.

L

Levine NM; Zhang K; Longo M; Baccini A; Phillips OL *et al.* 2016. Ecosystem heterogeneity determines the ecological resilience of the Amazon to climate change, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113.

M

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (MADS) & IDEAM. 2015. Propuesta de nivel de referencia de las emisiones forestales por deforestación en el 64 Bioma Amazónico de Colombia para pago por resultados de REDD+ bajo la CMNUCC. 43 p

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (MADS). 2017a. Estrategia integral para control de la deforestación y gestión de los bosques. (EICDGB 2017).

Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible (MADS). 2017b. Decreto No. 1655 de octubre de 2017 por medio del cual se establece la organización y funcionamiento del Sistema nacional de información forestal, el inventario forestal nacional y el Sistema de monitoreo de bosques y carbono.

Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - MAVDT. 2002. Definición de Bosque para proyectos de uso del suelo, cambio de uso del suelo y silvicultura para el primer período de compromiso. 19 pp.

Ministerio del medio ambiente. 1996. Política de bosques. Documento Conpes No. 2834.

O

OIMT (2002). OIMT - Serie de políticas forestales no 13. Internacional. Directrices de la OIMT para la restauración, ordenación y rehabilitación de bosques tropicales secundarios y degradados. Organización Internacional de las Maderas Tropicales en colaboración con el Centro de Investigación Forestal Internacional (CIFOR), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) y el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) . 89 p.

Ojima, D. S., K. A. Galvin, y B. L. Turner. 1994. «The global impact of land-use change». *BioScience* 44 (5): 300-304.

ONU-REDD. 2016. Memoria Taller REDD+, Zonas de Reserva Campesina Curumaní, 2016.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2015a. La Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales. Roma, Italia. ISBN 978-92-5-308821-8.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2015b. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2015 ¿Cómo están cambiando los bosques del mundo? Roma.

Organización de Naciones Unidas (ONU). 2014. Consideraciones ambientales para la construcción de una paz territorial estable, duradera y sostenible en Colombia. Bogotá, Colombia. 978-958-8902-79-1.

S

Sabogal, C; Guariguata, MR; Broadhead, J; Lescuyer, G; Savilaakso, S; Essoungou, N; Sist, P. 2013. Manejo forestal de uso múltiple en el trópico húmedo; oportunidades y desafíos para el manejo forestal sostenible. FAO Forestry Paper No. 173. Roma, Italia. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura / Bogor, Indonesia, Centro Internacional de Investigación Forestal.

Skutsch, M., Turnhout, E., Vijge, M.J., Herold, M., Wits, T., Willem den Besten, J. & Balderas Torres, A. 2014. Options for a National Framework for Benefit Distribution and Their Relation to Community-Based and National REDD+ Monitoring. *Forests* 2014, 5, 1596-1617; doi:10.3390/f5071596.

Suárez, A. 2017. Perspectivas e intereses del Pueblo Negro sobre Cambio climático y REDD+. Selva, Cultura y Buen Vivir. Insumos para la ENREDD+ Colombia.

T

Tobón, Patricia. 2016. Organización nacional indígena de Colombia (ONIC). Reflexiones sobre la Visión del monitoreo desde los pueblos étnicos indígenas de Colombia. Insumos para la ENREDD+ Colombia.

9.4

ANEXOS

Anexo 1. Listado de talleres de capacitación e intercambio para abordar la temática de Monitoreo Comunitario y su articulación con Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques (SNMB) del IDEAM, y sus instrumentos: SMByC-IFN-SNIF

Nota aclaratoria: la localización de cada iniciativa se extrajo de las fichas diligenciadas por cada comunidad u organización acompañante durante los talleres realizados. Por tal motivo es posible que no corresponda con la localización exacta.

Nombre	Fecha	Lugar	Participantes
Taller intercambio IDEAM-Agenda Común	07 y 08 de julio de 2016	Bogotá	<ul style="list-style-type: none"> Delegados Agenda Común
Taller intercambio IDEAM-Comunidades	04 y 05 de abril de 2017	Bogotá	<ul style="list-style-type: none"> CC Yurumanguí Cordespa Tierra Viva ONIC
Intercambio de experiencias comunitarias y oportunidades para la articulación con el sistema de monitoreo de bosques y carbono - SMByC	17 al 19 de abril de 2017	Florencia	<ul style="list-style-type: none"> Tierra Viva ACATISEMA Serraniagua ASCATRAGUA AZICATCH CORDESPA ACILAPP Núcleo 2 Cartagena del Chairá MASHIRAMO FUNCOPROMAS ASOYARIGUÍES Cabildo Mayor Chigorodó CIT- R. Arhuaco CC YURUMANGUÍ COCOMASUR COCOMACIA CC ACAPA y Bajo Mira
Taller de monitoreo y manejo forestal comunitario en la amazonía: énfasis en palmas	10 al 13 de octubre de 2017	Putumayo	<ul style="list-style-type: none"> COCOMASUR ASOYARIGUÍES FUNCOPROMAS

Nombre	Fecha	Lugar	Participantes
Capacitación para la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (CORPOURABA), a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCÓ), a la representación de WWF en Colombia y al Consejo Comunitario Mayor de la Asociación Campesina Integral del Atrato (COCOMACIA), en el pilotaje de un enfoque metodológico operacional definido para la contabilización de emisiones de gases efecto invernadero generadas por la degradación de bosques dadas por el aprovechamiento forestal (tala selectiva) en bosques nativos de Colombia	11 al 19 noviembre de 2017	Quibdó	<ul style="list-style-type: none"> Cocomacia Comunidad Arenal
Capacitación "iniciativas nacionales y su incidencia territorial en la gestión de los bosques naturales de Colombia"	07 al 10 noviembre de 2017	Bogotá	<ul style="list-style-type: none"> ACILAPP COCOMASUR CC YURUMANGUÍ Funcopromas Cordespa
Taller de capacitación del inventario forestal nacional de Colombia (IFN)	25-30 de abril de 2017	San Vicente de Chucurí	<ul style="list-style-type: none"> ASOYARIGUÍES
Taller de Monitoreo Comunitario y Gobernanza en el Consejo Comunitario de la Cuenca del Río Yurumanguí	02-04 de diciembre de 2017	Buenaventura, CC Yurumanguí	<ul style="list-style-type: none"> COCOMASUR CC YURUMANGUÍ
Capacitación a las comunidades para la realización de entrevistas semiestructuradas para la caracterización de causas y agentes de deforestación	29 de marzo al 01 de abril de 2017	Cartagena del Chairá	<ul style="list-style-type: none"> Comunidad Remolino del Caguán

Anexo 2. Resumen de las iniciativas
de monitoreo comunitario
participativo en Colombia.



REGIÓN
AMAZONÍA



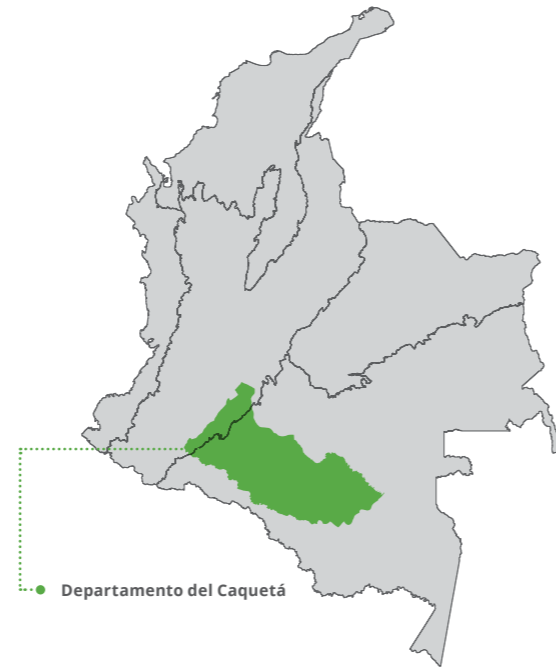
FUNDACIÓN TIERRA VIVA

Proyecto que se enfoca en actividades de monitoreo que suponen la participación de personas locales que no cuentan con capacitación profesional, especializada y que tienen distinto grado de conocimiento, experiencia, roles sociales e intereses.

El monitoreo participativo es un proceso continuo en el que los usuarios locales del bosque registran sistemáticamente información acerca de su bosque, reflexionan al respecto y llevan a cabo acciones de gestión en respuesta a lo aprendido. CIFOR (2008).



Ubicación en el Mapa



• Departamento del Caquetá



Actores

- ACT Colombia
- Fundación Tierra Viva



Fecha de finalización

- Iniciativa en curso



¿Qué se monitorea?

- Biodiversidad

FUNDACIÓN TIERRA VIVA



METAS

- La participación de personas locales que no cuentan con capacitación profesional, especializada y que tienen distinto grado de conocimiento, experiencia, roles sociales e intereses.
- Registrar sistemáticamente la información del bosque para toda la comunidad.
- Los usuarios locales del bosque registran sistemáticamente información acerca de su bosque, reflexionan al respecto y llevan a cabo acciones de gestión en respuesta a lo aprendido con focos de deforestación.
- Participación de monitores.



CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y CULTURAL PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE SALVAGUARDA MÚRUI EN LO RELACIONADO CON LA PROTECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONOCIMIENTO TRADICIONAL ASOCIADOS A LOS USOS DE LA BIODIVERSIDAD EN SU TERRITORIO TRADICIONAL

Desde el año 2016 ACILAPP viene realizando un proceso de monitoreo territorial y caracterización de la deforestación en el eje carretable, debido a la intervención y presión de la frontera agrícola. En la comunidad de Umancia se esta implementando una iniciativa de monitoreo de fauna en zonas estratégicas llamados salados, que hacen parte de la riqueza de la diversidad biológica y natural, y que estan protegidos con el manejo y uso tradicional de las comunidades. Este trabajo se esta desarrollando de manera articulada con WWF. Finalmente el proyecto busca consolidar la gobernabilidad territorial desde las autoridades tradicionales y Guardianes Tradicionales del Territorio llamado Eroinano o Nag+ma. Y+mairan+.



Ubicación en el Mapa



Actores

- ACILAPP
- WWF
- MADS



Fecha de finalización

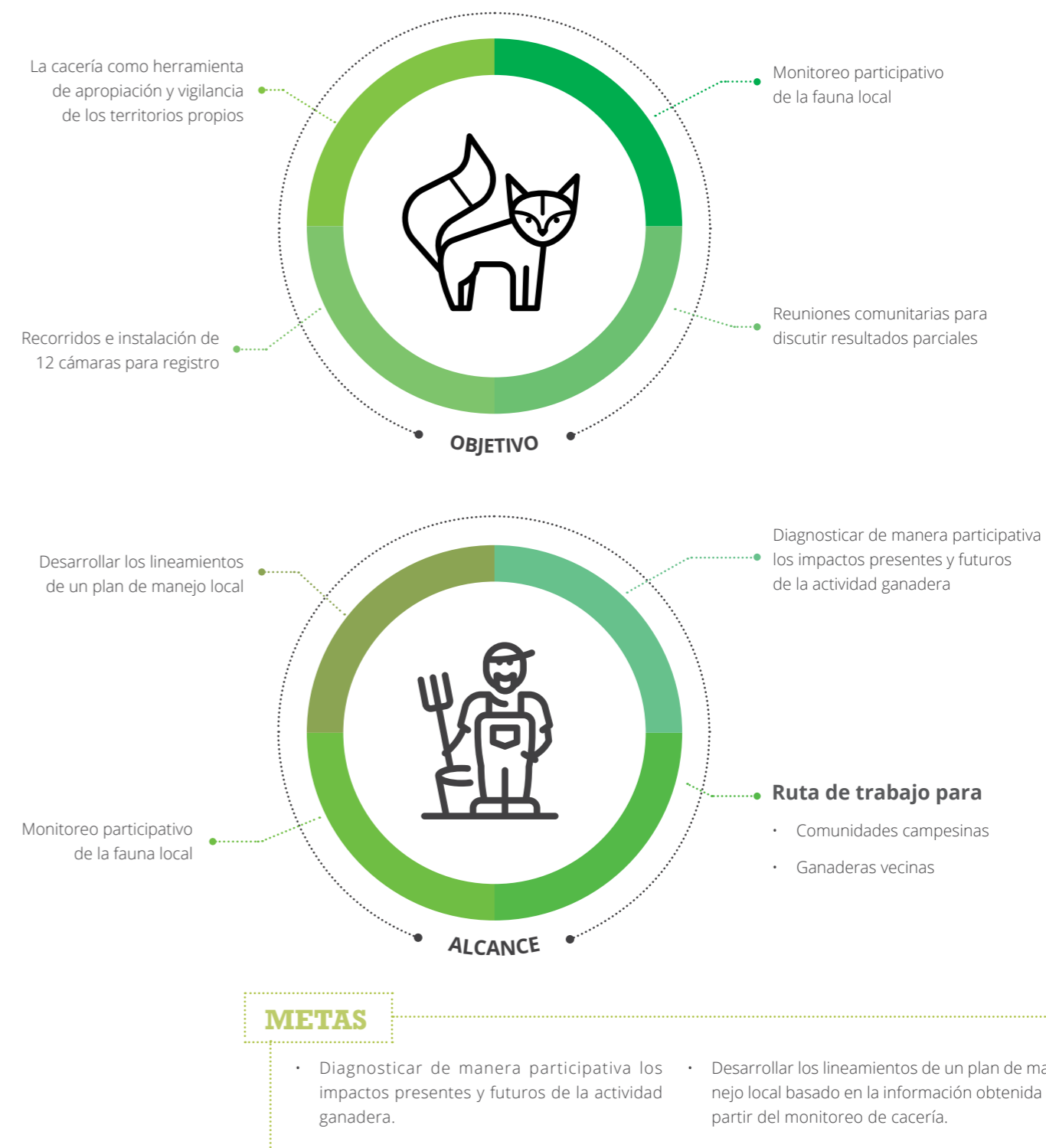
- 2019



¿Qué se monitorea?

- Biodiversidad
- Fauna

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL Y CULTURAL PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE SALVAGUARDA MÚRUI EN LO RELACIONADO CON LA PROTECCIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONOCIMIENTO TRADICIONAL ASOCIADOS A LOS USOS DE LA BIODIVERSIDAD EN SU TERRITORIO TRADICIONAL



ANÁLISIS ESPACIAL DEL PROCESO DE MONITOREO TERRITORIAL: REPORTE Y VERIFICACIÓN POR COMUNIDADES INDÍGENAS DEL PUEBLO MÚRUI MUINA



ANÁLISIS ESPACIAL DEL PROCESO DE MONITOREO TERRITORIAL: REPORTE Y VERIFICACIÓN POR COMUNIDADES INDÍGENAS DEL PUEBLO MÚRUI MUINA

El objetivo del trabajo consiste en el monitoreo de fauna, mediante la disposición de cámaras de foto-trampeo en lugares claves de la selva, como Salados y caminos; esto se logra a través de la lectura que tiene la comunidad del territorio. Además, se realizó una jornada de familiarización en el manejo de GPS al equipo encargado del monitoreo, con el fin de que exista una recolección de datos precisos como elementos claves para el estudio de su entorno. Añanzar el manejo y uso de herramientas técnicas para el beneficio de la comunidad, genera toda una interacción de los imaginarios del territorio sobre la localización de sus actividades o prácticas. Los recorridos se realizaron los días 11-12-14 de noviembre de 2016, en una jornada de trabajo diurna. Así mismo, en los recorridos, se propuso identificar señales como huellas de fauna, especialmente cuadrúpedos; cambios en la vegetación como espacios de rastros producto de los cultivos ilícitos y que ahora se encuentran en restauración. Además, el grupo estaba en la facultad de realizar una lectura de los recorridos con ayuda de los GPS mediante variables de posicionamiento como velocidad, distancia, altitud, tiempo, orientación, coordenadas, entre otras, con el fin de que puedan constatar datos precisos sobre su percepción dentro de su territorio.



Ubicación en el Mapa



Actores

- Comunidades indígenas del pueblo Múruí Muina
- ACILAPP



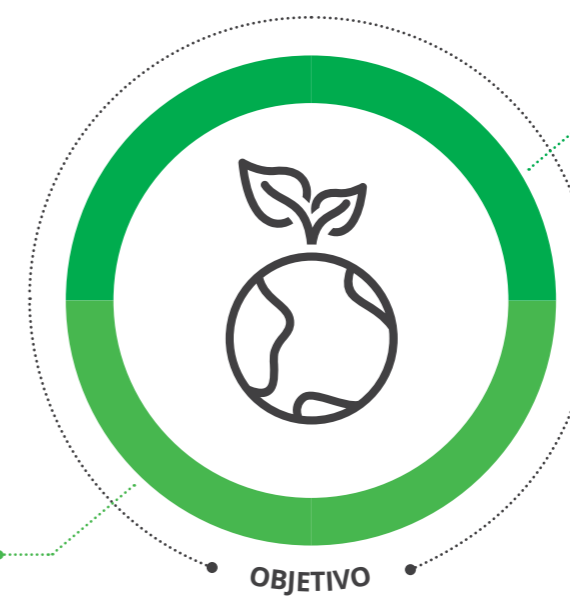
Fecha de finalización

- 2016



¿Qué se monitorea?

- Biodiversidad
- Deforestación



Marco del proceso de monitoreo territorial

- Verificación de límites
- Diagnóstico por deforestación
- Monitoreo de fauna

Priorizadas comunidades como resultado del trabajo de caracterización del pueblo Múruí Muina



Constituir un plan de monitoreo comunitario

Generar información que deleve la situación actual motivadora de la deforestación

Desarrollar capacidades de medición y uso de equipos para acciones de monitoreo de la fauna y deforestación

METAS

- Los recorridos se realizaron los días 11-12-14 de noviembre de 2016, en una jornada de trabajo diurna con la comunidad, clave para el estudio completo.
- Además, el grupo estaba en la facultad de realizar una lectura de los recorridos con ayuda de los GPS mediante variables de posicionamiento como velocidad.
- Se propuso identificar señales como huellas de fauna, especialmente cuadrúpedos.
- Manejo de GPS al equipo encargado del monitoreo, afín que exista una recolección de datos precisos como elementos claves para el estudio de su entorno.
- Añanzar el manejo y uso de herramientas técnicas para el beneficio de la comunidad.

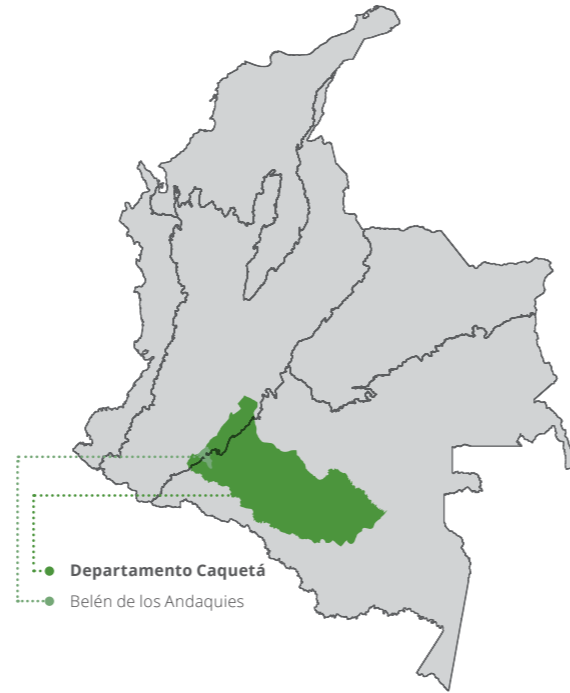


SISTEMAS DE ALERTA EN TIEMPO REAL PARA EL MRV COMUNITARIO EN COLOMBIA: CONECTANDO EL MONITOREO FORESTAL NACIONAL CON COMUNIDADES EN CAQUETÁ

Es un trabajo que contó con el apoyo de United States Agency for International Development - USAID y FCMC e IDEAM donde apoyaron la capacitación de un consultor y equiparon a CorpoAmazonia con una estación de trabajo para realizar análisis y generar alertas de deforestación para Caquetá en el año 2014. Estas alertas fueron posteriormente difundidas a usuarios de la corporación, así como en una comunidad local en Caquetá. Se realizaron también talleres con líderes locales y comunidad en Belén de los Andaquies para socializar el trabajo SIG en el sistema de alertas tempranas e iniciar un proceso de retroalimentación de la comunidad sobre las alertas de deforestación. FCMC también apoyó a IDEAM en el desarrollo de un sistema automatizado de alerta de incendios por satélite y se trabajó en la base de datos del sistema Firecast para proporcionar alertas de incendios a través de su portal web.



Ubicación en el Mapa



Actores

- USAID
- Forest Carbon Markets and Communities (FCMC)



Fecha de finalización

- 2015



¿Qué se monitorea?

- Biodiversidad
- Carbono

SISTEMAS DE ALERTA EN TIEMPO REAL PARA EL MRV COMUNITARIO EN COLOMBIA: CONECTANDO EL MONITOREO FORESTAL NACIONAL CON COMUNIDADES EN CAQUETÁ



METAS

- Realizar una demostración y transferencia de capacidades de los sistemas de alertas en tiempo casi real para deforestación e incendios a nivel local de CARs y comunidades.
- Apoyo de United States Agency for International Development - USAID y FCMC e IDEAM donde apoyaron la capacitación de un consultor y equiparon a CorpoAmazonia con una estación de trabajo para realizar análisis y generar alertas.
- proporcionar retroalimentación y orientación de la comunidad para el desarrollo del MRV comunitario como parte de El sistema MRV nacional para REDD +.
- Producción de alertas de deforestación y difusión de alertas a CARs y comunidades locales en Caquetá.

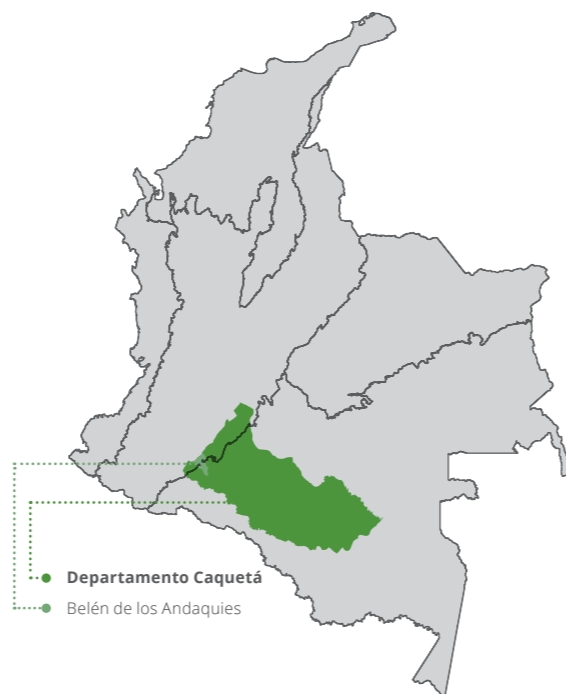


PROGRAMA DE MONITOREO COMUNITARIO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO FRAGUA CHORROSO, ZONA DE INFLUENCIA DEL PNN ALTO FRAGUA INDI WASI

El proyecto desarrollado por Cordespa asume el monitoreo comunitario como un instrumento de gestión y planificación del territorio, asegurando la participación de los diversos actores. Esta iniciativa promovió la construcción de la Fase de aprestamiento para la implementación, donde se formuló la propuesta para el programa de monitoreo comunitario para la cuenca. En marco de esta fase se realizaron recorridos de campo, una evaluación ecológica rápida, se elaboraron los protocolos de monitoreo para biodiversidad y planes de formación. Se conformó y capacitó 12 monitores locales representantes de la cuenca.



Ubicación en el Mapa



Actores

- CORDESPA
- Juntas de Acción Comunal veredas
- PNN Alto Fragua Indi Wasi
- Plameras y Barria



Fecha de finalización

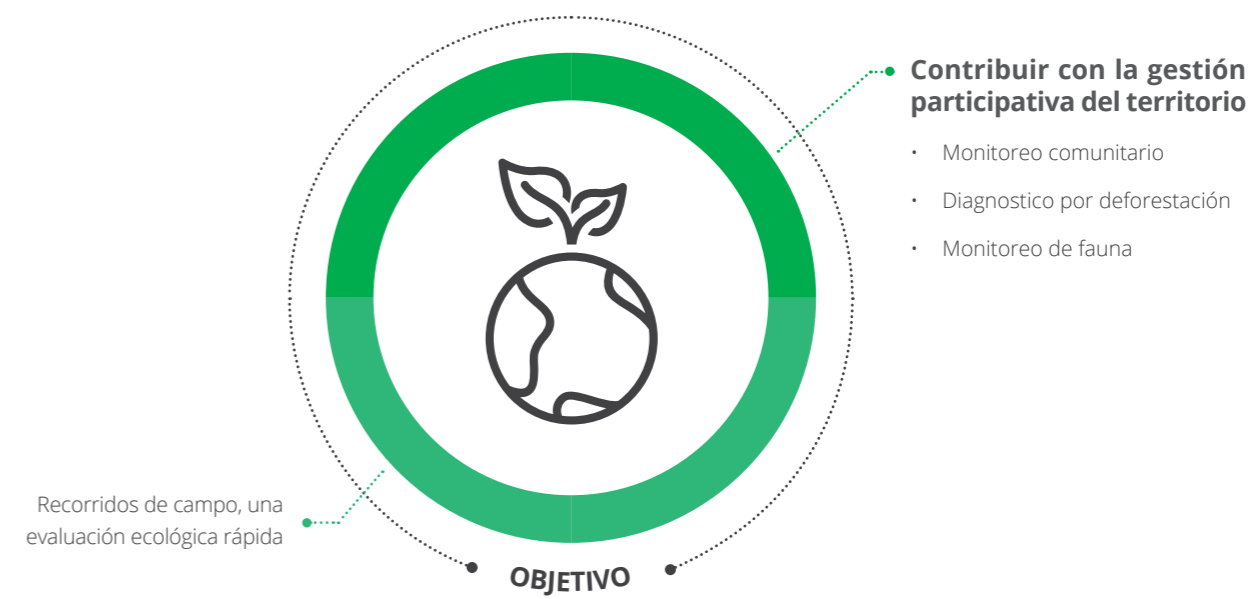
- En curso



¿Qué se monitorea?

- Biodiversidad
- Seguimiento a los planes de manejo predial
- Corredores de conectividad
- Agua y Suelo

PROGRAMA DE MONITOREO COMUNITARIO PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO FRAGUA CHORROSO, ZONA DE INFLUENCIA DEL PNN ALTO FRAGUA INDI WASI



METAS

- Contribuir con la gestión participativa del territorio a través del monitoreo comunitario, en la cuenca media del Fragua Chorroso, zona de influencia del PNN Alto Fragua Indi Wasi, municipio de San José del Fragua - Caquetá.
- Evaluación ecológica rápida.
- Diseñar de forma participativa estrategias de manejo a partir de la información generada en el monitoreo.
- Capacitó 12 monitores locales representantes de la cuenca.
- Generar capacidad instalada y conocimientos técnicos sobre los ecosistemas y grupos de especies objeto de conservación y monitoreo.

MONITOREO COMUNITARIO DE OSO ANDINO Y DANTA DE MONTAÑA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO



MONITOREO COMUNITARIO DE OSO ANDINO Y DANTA DE MONTAÑA DEL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

Incluir herramientas de monitoreo biológico para la implementación del Plan de manejo regional para la conservación del oso andino y danta de montaña del departamento del Putumayo.



Ubicación en el Mapa



Actores

- CORPOAMAZONIA
- SENA
- WWF
- Empresa energía de Bogotá



Fecha de finalización

- Finalizado



¿Qué se monitorea?

- Oso andino
- Danta y Jaguar



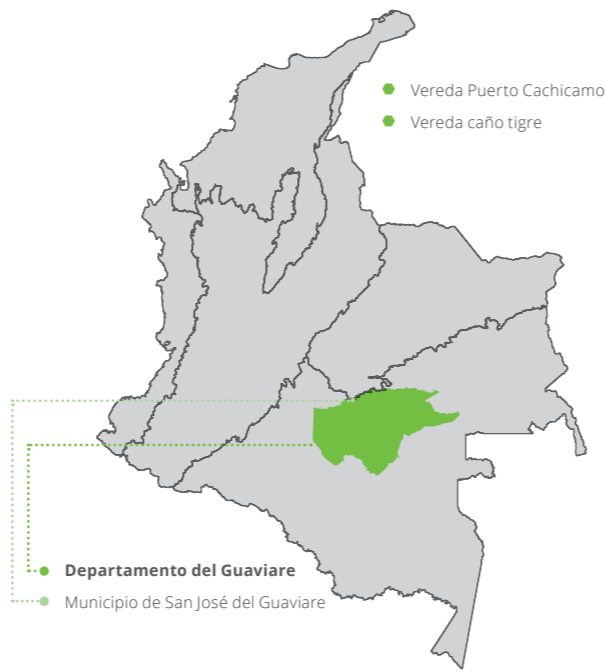
METAS

- Herramientas básicas de planificación.
- Conservación del oso andino y danta de montaña del departamento del Putumayo.
- Conceptos de biodiversidad y territorio.
- Desarrollar manual de campo para el monitoreo del oso andino y danta de montaña.
- Manejo del Sistema de Posición Geográfica (GPS) y cámaras trampa.
- Plan de Conservación del Oso Andino, la Danta de Páramo y el Jaguar.
- Grupo de Amigos del Oso.

PILOTO DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y MONITOREO COMUNITARIO A LA DEFORESTACIÓN EN SITIOS CRÍTICOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO VIAL MARGINAL DE LA SELVA EN SAN JOSÉ DEL GUAVIARE



Ubicación en el Mapa



Actores

- Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible (FCDS)
- GIZ



Fecha de finalización

- 2018



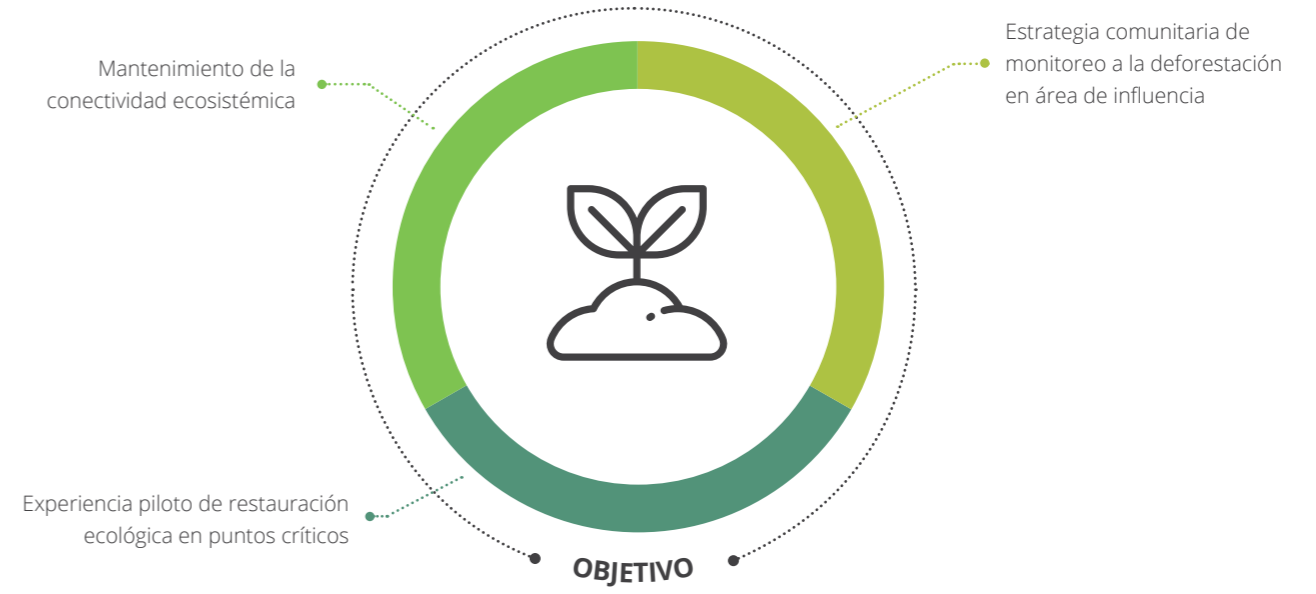
¿Qué se monitorea?

- Restauración ecológica
- Monitoreo de caudales y fauna



PILOTO DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA Y MONITOREO COMUNITARIO A LA DEFORESTACIÓN EN SITIOS CRÍTICOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO VIAL MARGINAL DE LA SELVA EN SAN JOSÉ DEL GUAVIARE

La firma del acuerdo de paz con las FARC fue una oportunidad para trabajar de la mano con una comunidad que no había tenido la posibilidad de participar en procesos de investigación y en la que temas como monitoreo eran recibidos con prevención.



METAS

- Construcción de una línea base ecosistema de referencia para la restauración:
- Vivero propagación de especies forestales.
 - Nacederos aislados: Caños enriquecidos y protegidos.
 - Huertos agroforestales, forestales (Maderables).
 - Monitoreo de caudales.
 - Monitoreo de Fauna.
 - Análisis de transformación de las coberturas.
 - Fortalecimiento de organización comunitaria.

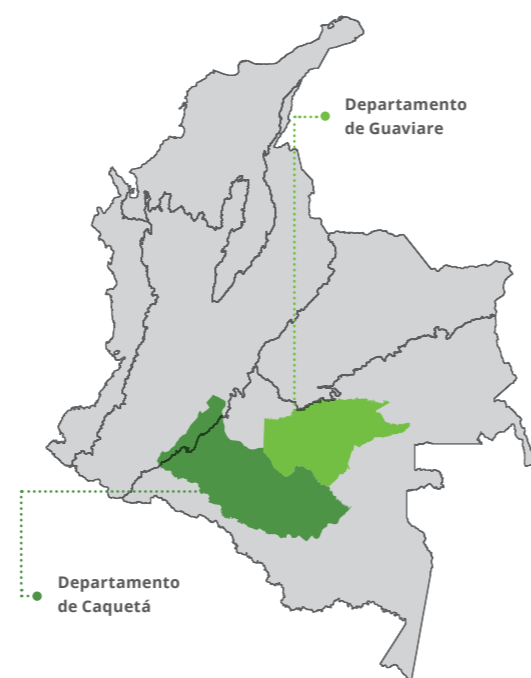


IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE VIGÍAS RURALES COMO PARTE DE LOS DESARROLLOS DE LA ESTRATEGIA DE CORRESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA LUCHA CONTRA INCENDIOS FORESTALES Y REDUCCIÓN DE LA DEFORESTACIÓN

El proyecto en los departamentos del Cúcuta y Guaviare buscó constituir una red de vigías rurales para la identificación de alertas tempranas para la prevención de incendios forestales y deforestación. Esto a través de la construcción conjunta de propuestas (indicadores y criterios para el Sistema de Monitoreo Comunitario), y el ajuste de modelos exitosos a las necesidades del contexto y la generación de capacidades locales en diversos temas ambientales. Para esto WWF conformó un equipo técnico que permitiera el desarrollo del proyecto, localizó las áreas de desarrollo de la prueba piloto e hizo relaciones con las organizaciones sociales beneficiarias. Posteriormente al trabajo conjunto con Patrimonio Natural y MADS, WWF mantiene el apoyo a los vigías aplicado a temas de ordenamiento territorial.



Ubicación en el Mapa



Actores

- Corpoamazonía
- CDA
- WWF
- Patrimonio Natural
- Parques Nacionales Naturales
- MADS



Fecha de finalización

- 2017



¿Qué se monitorea?

- Madera ilegal
- Deforestación
- Minería
- Incendios forestales
- Fuentes hídricas
- Fauna

IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE VIGÍAS RURALES COMO PARTE DE LOS DESARROLLOS DE LA ESTRATEGIA DE CORRESPONSABILIDAD SOCIAL EN LA LUCHA CONTRA INCENDIOS FORESTALES Y REDUCCIÓN DE LA DEFORESTACIÓN



METAS

- Promover la creación de Red de Vigías Rurales para la detección oportuna y prevención de incendios forestales en Caquetá y Guaviare.
- Definición de indicadores.
- Capacitación a Autoridades y Líderes de Caquetá y Guaviare en Gestión del riesgo en Incendios Forestales, con énfasis en la educación para la prevención de incendios.
- Acompañamiento: Profesional en la zona y equipo de WWF.
- Fortalecimiento de capacidades e intercambio de experiencias.

MONITOREO COMUNITARIO DE TORTUGA CHARAPA EN EL TERRITORIO PANI - PNN CAHUINARÍ



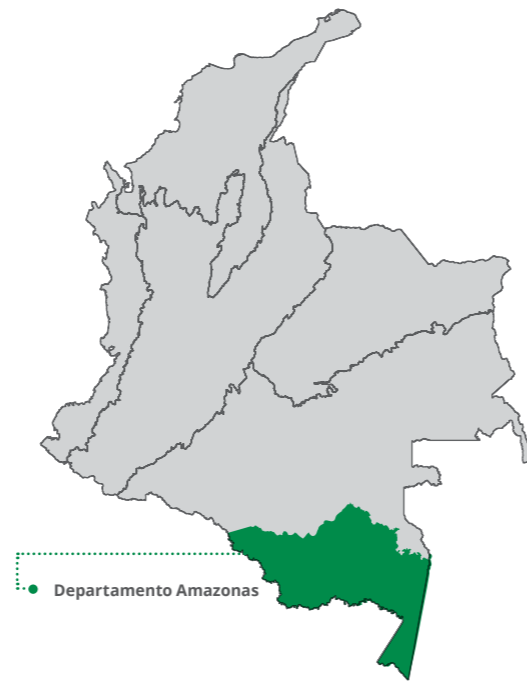
MONITOREO COMUNITARIO DE TORTUGA CHARAPA EN EL TERRITORIO PANI - PNN CAHUINARÍ

Con planteamientos como el presente se pueden planificar el conjunto de decisiones, acciones y medidas concertadas entre Parques Nacionales y las autoridades indígenas para coordinar la función pública de la conservación y el ordenamiento ambiental en las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales que presentan traslape parcial o total con resguardos o territorios indígenas.

Construcción conjunta e informada de la importancia del área, incluyendo tanto la visión del territorio indígena en su conjunto como la misión de conservación, lo cual requiere la consideración no sólo de la importancia ecosistémica o de bienes materiales de la cultura sino también de la historia del territorio, su poblamiento, sus formas de producción, sus sistemas de regulación del uso de los recursos naturales, los valores de la cultura inmaterial como las prácticas rituales, así como de las expectativas de propiedad y uso que tiene la población.



Ubicación en el Mapa



Actores

- Dirección Territorial Amazonia
- Pueblo PANI
- PNN



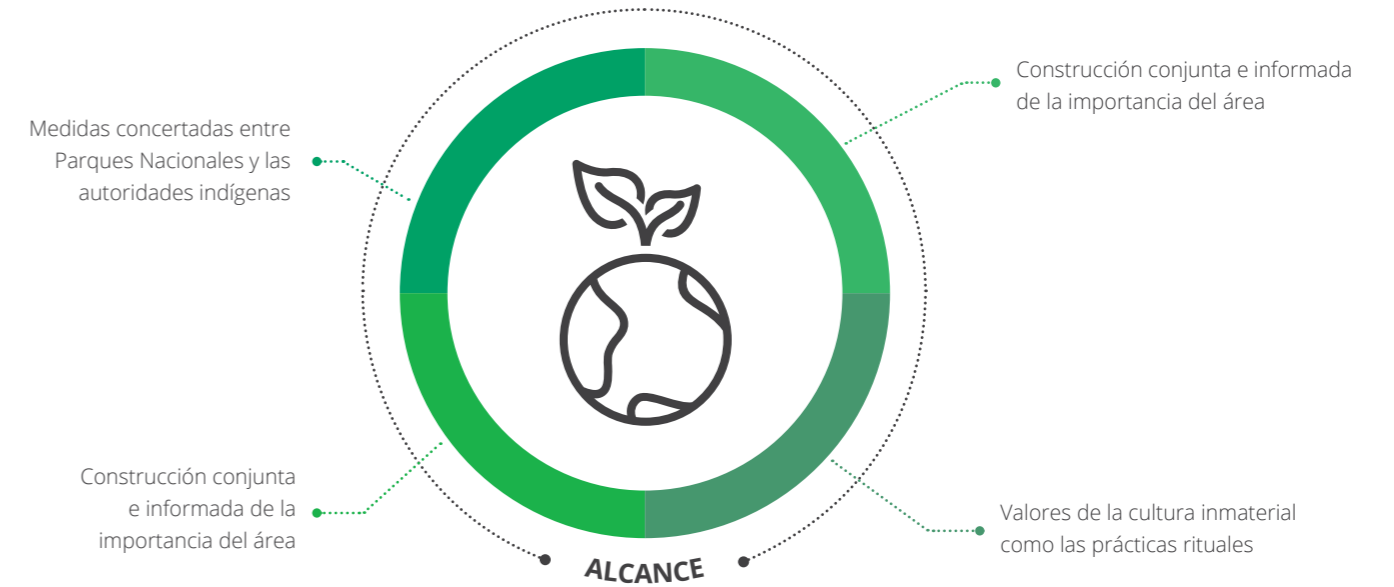
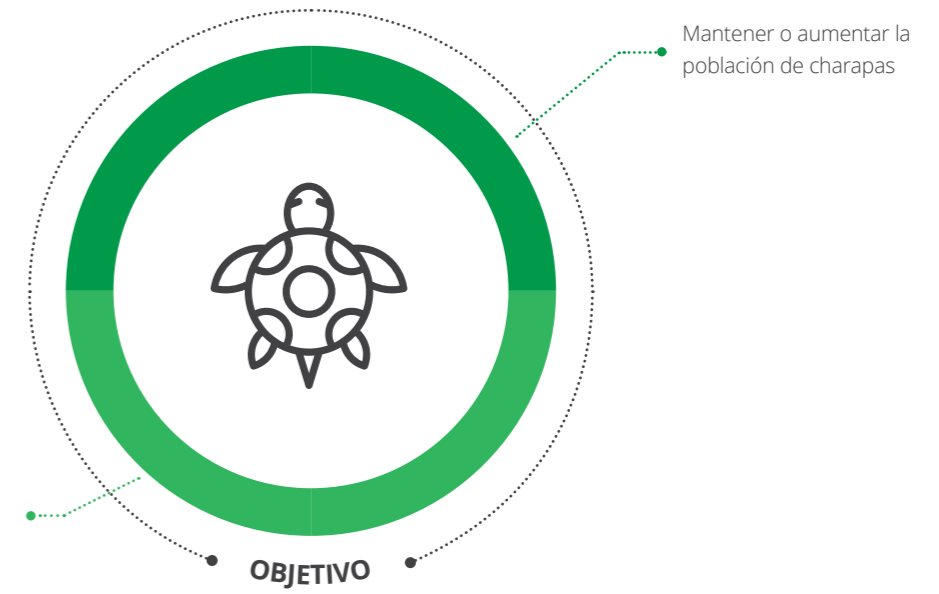
Fecha de finalización

- Finalizado



¿Qué se monitorea?

- Biodiversidad



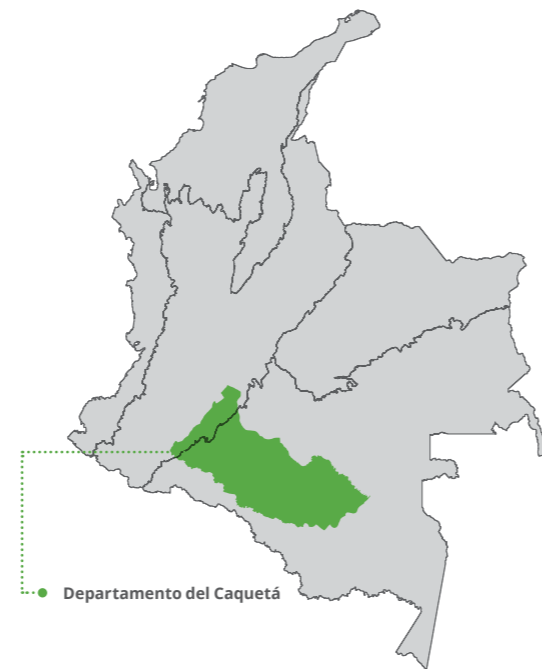
METAS

- Trabajo que contribuye al desarrollo de retos como la coordinación de funciones entre las autoridades y el diálogo de cosmovisiones.
- Desarrollo de metodologías e instrumentos de gestión.
- Espacios de participación adecuados.
- La concertación de intereses y la resolución de conflictos que tengan lugar en el marco de dicha coordinación.

MONITOREO AMBIENTAL RAPIDO CON CAMPESINOS DEL SUR DEL CAQUETA - MARACA



Ubicación en el Mapa



Actores

- Mesa forestal del Caquetá



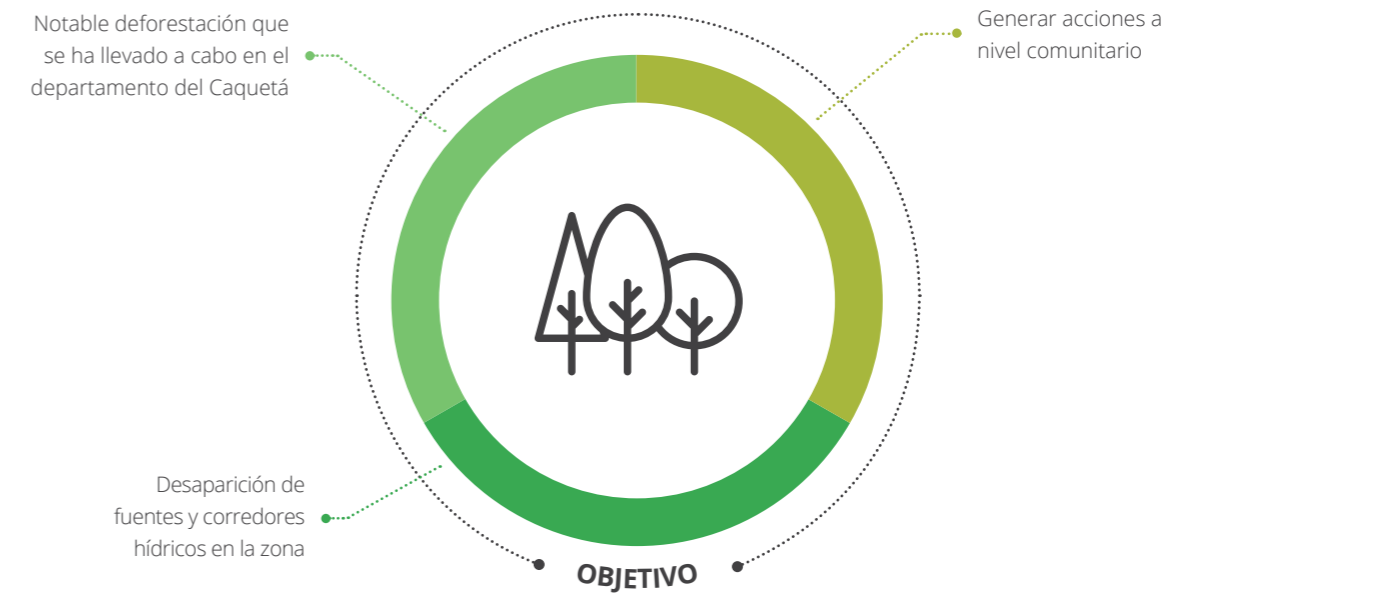
Fecha de finalización

- Iniciativa en curso



¿Qué se monitorea?

- Biodiversidad
- Deforestación



METAS

- Trabajo realizado con la comunidad campesina local.
- Monitoreo de recursos naturales.
- Zonas de conflictos ambientales en el departamento del Caquetá.
- Diversidad y sostenibilidad del territorio.



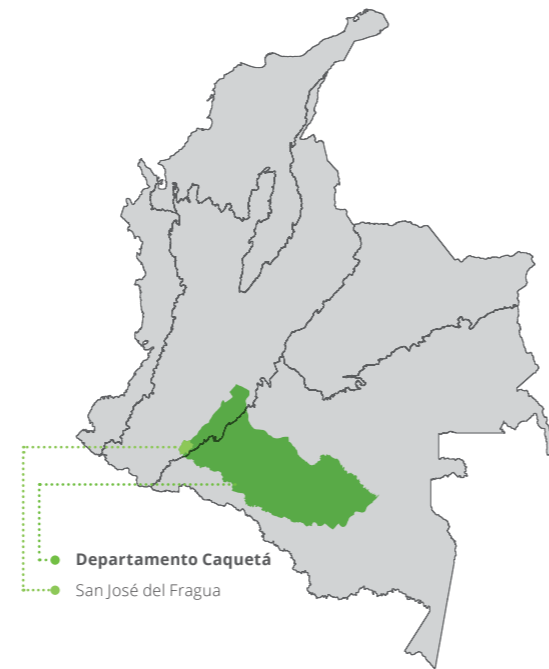
MONITOREO AMBIENTAL RAPIDO CON CAMPESINOS DEL SUR DEL CAQUETA - MARACA

Permite la participación activa de las comunidades en los procesos de monitoreo. Las comunidades se apropian de los procesos y permite desarrollar capacidades locales que pueden ser mantenidas en el tiempo. Esta participación permite además asegurar la capacidad local para registrar y analizar el cambio, y mejorar las iniciativas de la comunidad local a través de procesos estructurados que enfatizan el aprendizaje compartido.

MONITOREO COMUNITARIO DE ANFIBIOS INSTITUCIÓN EDUCATIVA INGA YACHAIKURY YURAYACO



Ubicación en el Mapa



Actores

- Fondo Acción
- ACT COLOMBIA
- MOORE FAMILY
- Gobernación del Caquetá
- Fundación Tierra Viva



Fecha de finalización

- 2016



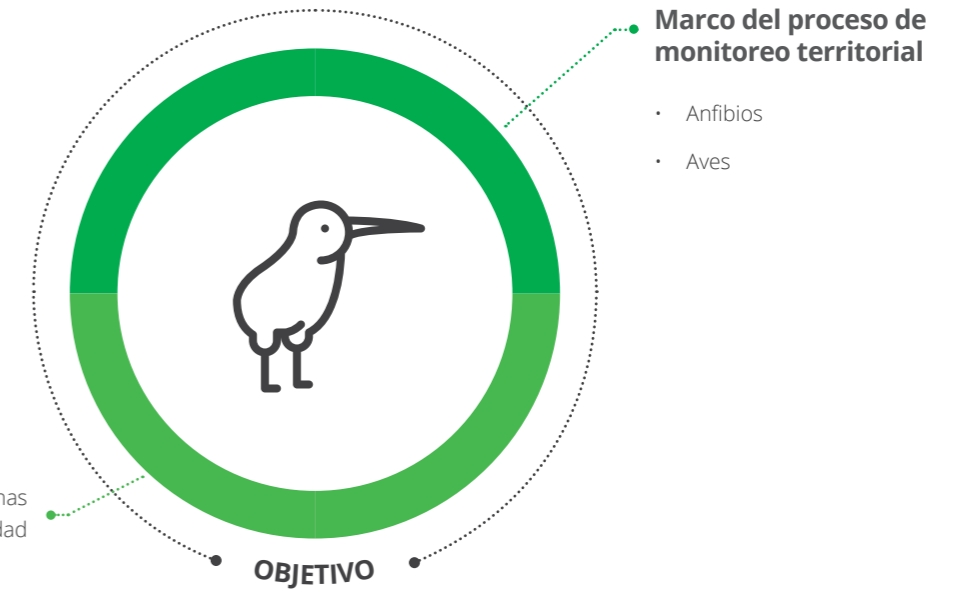
¿Qué se monitorea?

- Biodiversidad
- Deforestación



MONITOREO COMUNITARIO DE ANFIBIOS INSTITUCIÓN EDUCATIVA INGA YACHAIKURY YURAYACO

La comunidad registra continuamente información sobre los intereses socio-ambientales específicos a monitorear, sistematizan y analizan previamente la información y finalmente reflexionan al respecto, tomando acciones de gestión en respuesta al aprendizaje. Los talleres de monitoreo comunitario generan procesos de información creíble, establece confianza, y evita conflictos por impactos percibidos o reales; de igual manera, es un proceso para recopilar y analizar datos y comunicar los resultados en un intento conjunto de identificar y resolver problemas.



METAS

- La comunidad registra continuamente su información sobre los intereses socio-ambientales específicos.
- Tomando acciones de gestión en respuesta al aprendizaje solicitado.
- Talleres de monitoreo comunitario generan procesos de información creíble.
- Proceso para recopilar y analizar datos y comunicar los resultados.



REGIÓN
ANDINA

MANEJO FORESTAL INDÍGENA EN EL URABÁ



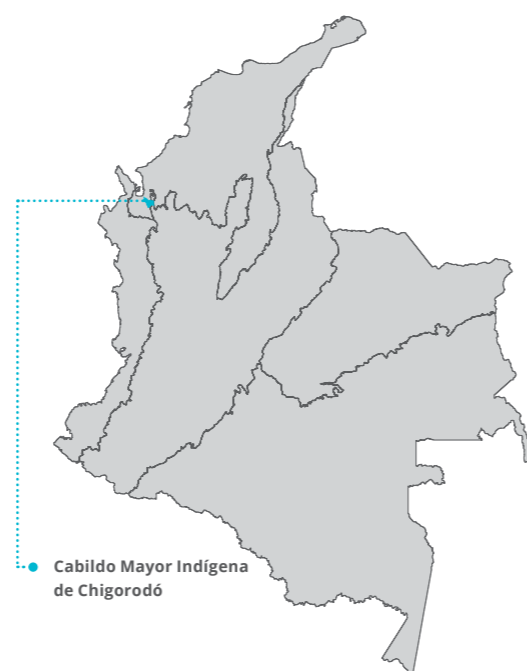
MANEJO FORESTAL INDÍGENA EN EL URABÁ

El “proyecto forestal” de los Embera en Chigorodó es uno de los ejemplos más interesantes de la búsqueda de un Pueblo Indígena para hacer que su bosque de lugar a una actividad productiva sostenible, después de décadas de explotación maderera, de un verdadero saqueo, que había terminado empobreciéndolo de sus mejores especies. El Cabildo Mayor Indígena de Chigorodó ha tenido sucesivos proyectos, la mayoría con apoyo de organizaciones internacionales, en la búsqueda de alternativas económicas y productivas para su territorio.

El Cabildo Mayor Indígena de Chigorodó crea entonces su propio modelo de acompañamiento técnico y financiero (que luego será adoptada como política por la Corporación Regional, CORPOURABÁ), por el cual el Cabildo Mayor brinda la asistencia técnica a aquellas familias y comunidades que quieran hacer manejo y aprovechamiento del bosque y a través de un Fondo Rotatorio financia la actividad, recuperando lo prestado al momento de la comercialización. Pero poco a poco se va abandonando el aprovechamiento de los bosques nativos, al ser una actividad poco rentable, y más bien se inicia el aprovechamiento de los árboles que están en las áreas bajo cultivos o en potreros. Más adelante, en un nuevo cambio de escenario, el Cabildo de Chigorodó descubre el enorme potencial que tiene la reforestación, ya que el trabajo en los viveros y las plantaciones provee a las comunidades de puestos de trabajo.



Ubicación en el Mapa



Actores

- Corpourabá
- WWF
- Parques Naturales
- Cabildo Mayor de Chigorodó



Fecha de finalización

- 2014



¿Qué se monitorea?

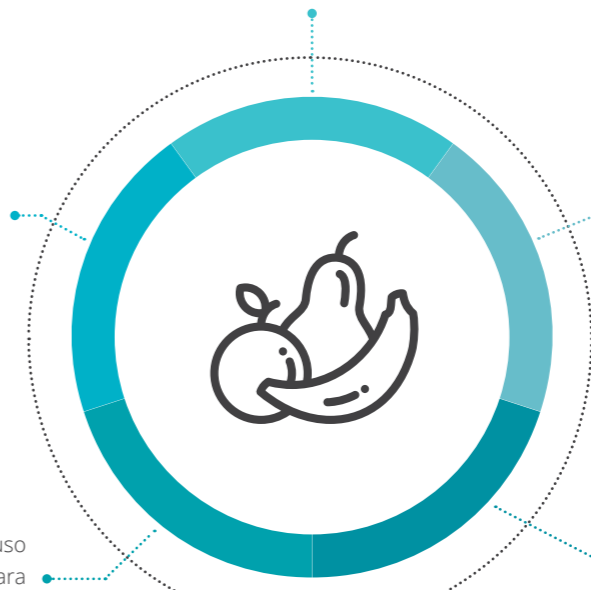
- Biodiversidad
- Deforestación



Influencia del Cabildo Mayor de Chigorodó

Gestión del territorio

Controlar el uso y manejo de los recursos naturales



En Urabá se encuentran cultivos (banano, plátano, piña) y palma de aceite a gran escala y extensiones

Enormes extensiones en pasturas para ganadería

Numerosas áreas de uso e interés minero para oro y sus asociados

Materiales de río que se explotan artesanalmente a campo abierto

METAS

- La presión hacia los bosques y sus recursos ha sido y continúa siendo intensa, así como la que se da sobre el suelo mismo.
- Organizar esta estrategia de control valiéndose del manejo forestal.
- Estas actividades se ubican en áreas que alguna vez estuvieron ocupadas por bosques e indígenas.
- El manejo forestal comunitario en los resguardos de Chigorodó es una de las mayores experiencias indígenas de manejo de bosques en Antioquia.

CORPORACIÓN PARA EL MONITOREO DE LA BIODIVERSIDAD DEL SUR MASHIRAMO



Ubicación en el Mapa



Actores

- Corporación Mashiramo



Fecha de finalización

- En curso



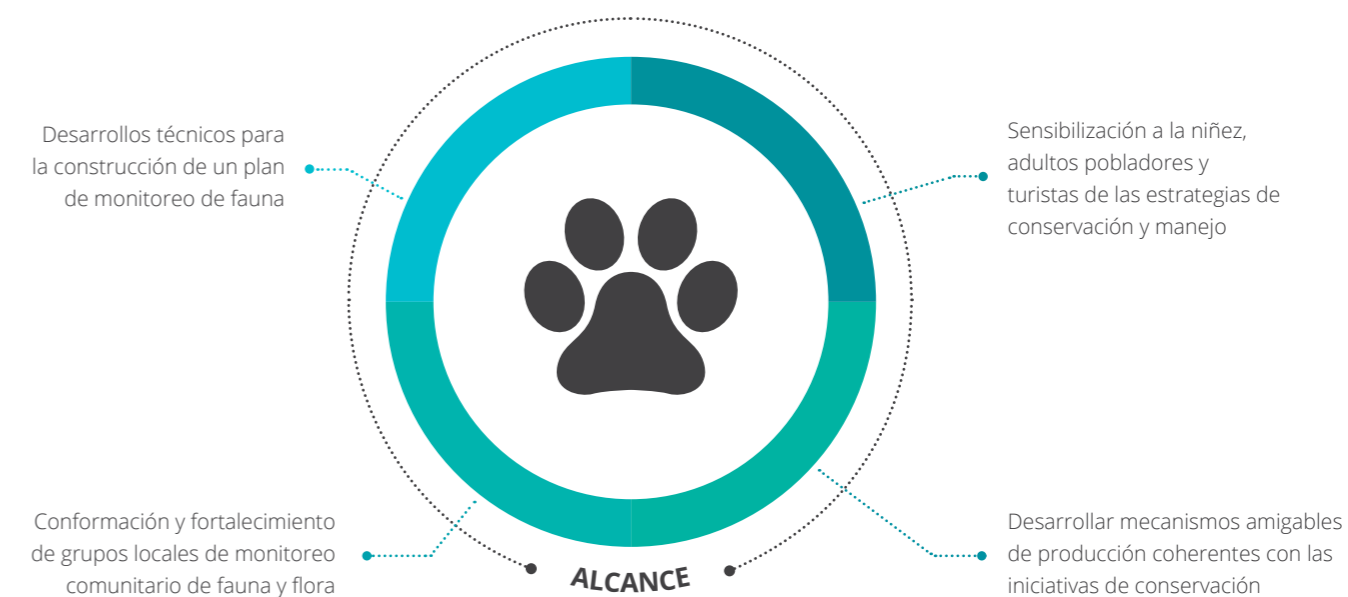
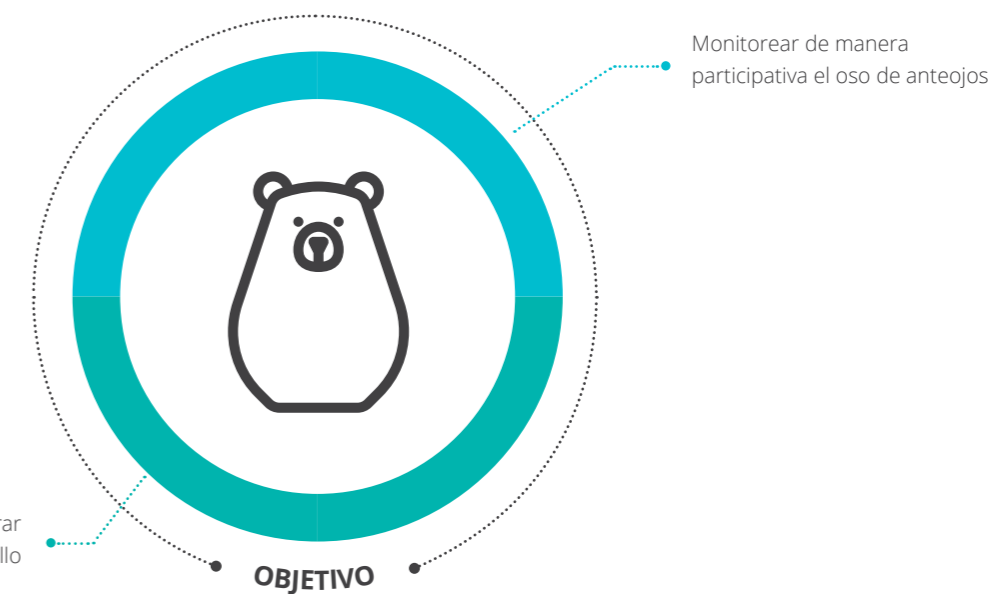
¿Qué se monitorea?

- Monitoreo y preservación del Oso de anteojos
- Prácticas de producción amigables
- Monitoreo de aves



CORPORACIÓN PARA EL MONITOREO DE LA BIODIVERSIDAD DEL SUR MASHIRAMO

La Corporación para el Monitoreo de la Biodiversidad del Sur MASHIRAMO es una organización ecologista que surge a partir de la aparición de una especie inédita en el macizo colombiano como el oso de anteojos en el corregimiento de Bruselas. A través de la articulación y estructuración que ha llevado a cabo la corporación con entidades y comunidades para el desarrollo y cumplimiento de su misión institucional Mashiramo ha logrado desarrollar por medio de las iniciativas comunitarias de conservación y actividades productivas en el sector agropecuario y ecoturístico, una estrategia de trabajo que ha brindado a esta zona biodiversa del país en custodia de los aliados y socios de la corporación, un manejo adecuado y equilibrado de los recursos naturales.



METAS

- Organización ecologista que surge a partir de la aparición de una especie inédita.
- Conservación y actividades productivas en el sector agropecuario y ecoturístico.
- Desarrollo y cumplimiento de la misión institucional Mashiramo.
- Manejo adecuado y equilibrado de los recursos naturales de Colombia.

MONITOREO Y MANEJO AMBIENTAL COMUNITARIO COMO ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA REDD+



Ubicación en el Mapa



Actores

- MADS
- CAS - GIZ
- IDEAM
- Alcaldías San Vicente y El Carmen del Chucurí



Fecha de finalización

- 2017



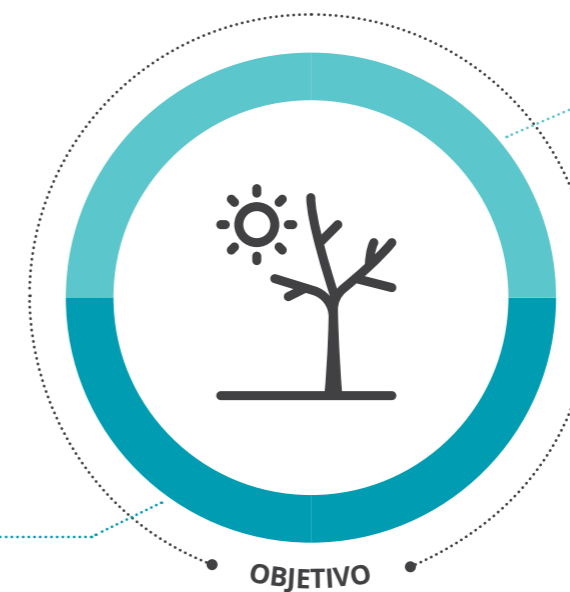
¿Qué se monitorea?

- Conservación de Bosques
- Deforestación



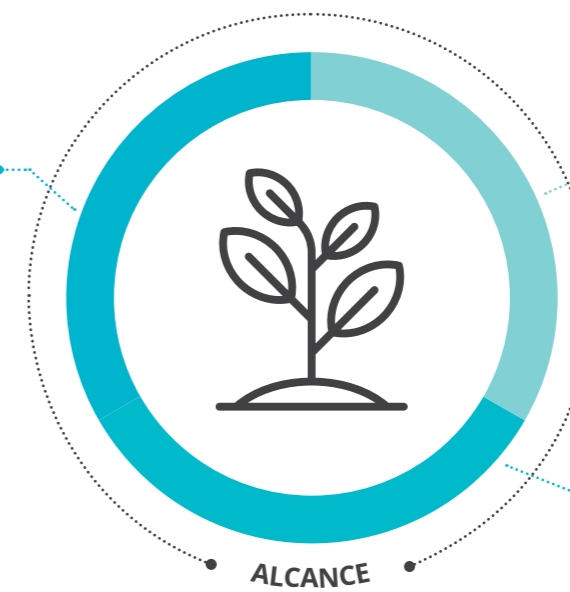
MONITOREO Y MANEJO AMBIENTAL COMUNITARIO COMO ESTRATEGIA DE PARTICIPACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA REDD+

El proyecto implica la construcción participativa del diseño del sistema, variables y protocolos. Para ello se emplea la información y protocolos de IDEAM. Además las cajas de herramientas de Verplanke et al (2009); Evans et al (2014); Edwards (2015). 30 familias son las beneficiarias del proyecto donde se buscan firmar los acuerdos a cambio de promover y participar en el monitoreo. La toma de datos se realizara con 4 monitores locales.



Que el sistema piloto se conecte al SMByC del IDEAM incorporando enfoque de género y salvaguardas

Construir un sistema piloto de monitoreo y manejo ambiental comunitario para REDD+ en San Vicente y El Carmen del Chucurí



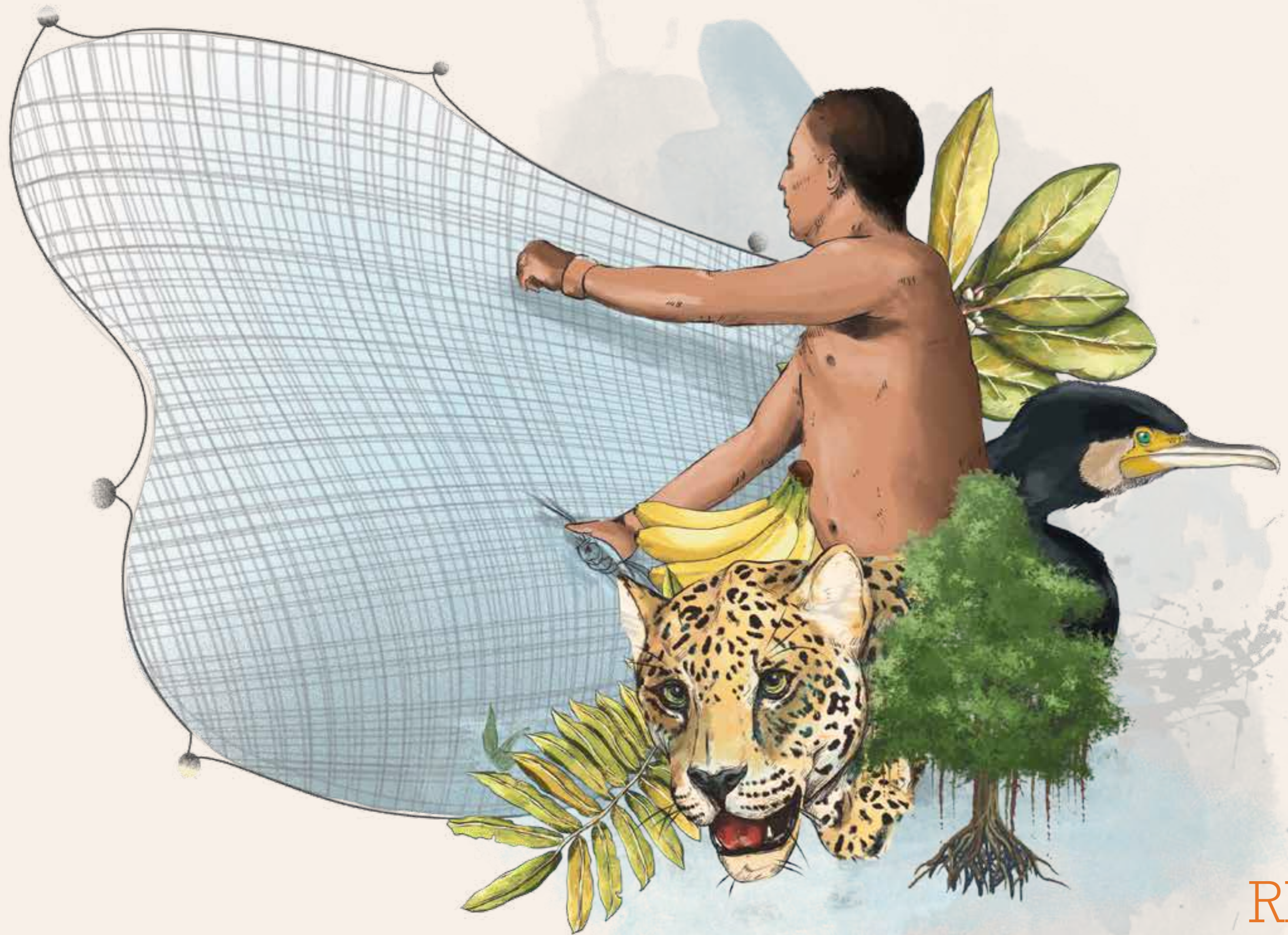
Desarrollar acuerdos de conservación y uso sostenible del bosque ligado a un desarrollo bajo en carbono involucrando Salvaguardas y género

Incluir la visión campesina en el monitoreo de los bosques

Capacitar y establecer conglomerados del IFN

METAS

- La implementación de acuerdos/compromisos de conservación de Bosques y su uso sostenible.
- Seguimiento a las Causas y Agentes locales de la deforestación y degradación forestal.
- Validación y aportes a reportes de alertas tempranas de deforestación.
- Respeto y abordaje de salvaguardas y género. Variables agroclimáticas.



REGIÓN
CARIBE

PROYECTO REDD+ CORREDOR DE CONSERVACIÓN CHOCÓ-DARIÉN



Ubicación en el Mapa



Actores

- COCOMASUR
- Fondo Acción
- EcoPartners
- Gestión Ambiental Estratégica



Fecha de finalización

- En curso



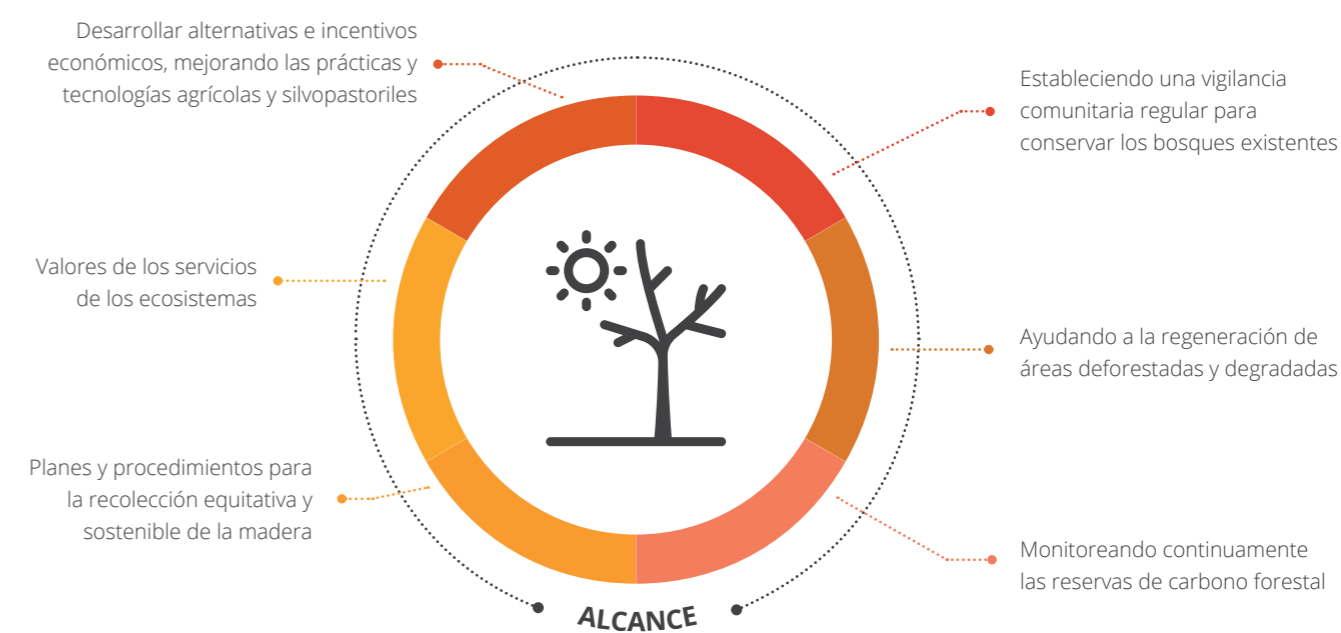
¿Qué se monitorea?

- Biodiversidad
- Deforestación
- Carbono



PROYECTO REDD+ CORREDOR DE CONSERVACIÓN CHOCÓ-DARIÉN

El proyecto inicia con la aprobación por parte de la Asamblea General de Cocomasur el 18 de octubre de 2010. El proyecto utilizará financiamiento de carbono para mitigar las amenazas de conversión planteadas por la ganadería, la agricultura y la tala selectiva en el Chocó-Darién Corredor de la Conservación. Este proyecto aprovecha la financiación del carbono para evitar la conversión de mosaico de los bosques tropicales y, por lo tanto, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. El proyecto emplea una metodología de proyecto de Reducción de Emisiones de Deforestación y Degradación (REDD) para determinar la magnitud de estas reducciones de emisiones. A través de una combinación de actividades de protección forestal y desarrollo sostenible, se estima que este proyecto evitará la emisión de 2,5 millones de toneladas métricas de CO₂e durante la vida útil del proyecto que habría resultado de la deforestación de aproximadamente el 50% del área del proyecto durante los próximos treinta años.



METAS

- El acceso al crédito y los mercados para los agricultores no-Bienes y servicios de la madera.
- Aumento del acceso a los recursos sanitarios y educativos.
- Desarrollar alternativas e incentivos económicos, mejorando las prácticas y tecnologías agrícolas y silvopastoriles, elaborando planes y procedimientos para la recolección equitativa y sostenible de la madera.
- Mejorar el cumplimiento y la ordenación, demarcando las fronteras territoriales.
- Promoviendo mejores prácticas para las políticas y procesos administrativos y financieros.

PROYECTO QUE ABARCA INICIATIVAS EN REGIÓN CARIBE Y PACÍFICO



Ubicación en el Mapa



Actores

- Asociación Ambiente y Sociedad
- Consejo Comunitario Río Yurumanguí
- Confederación Indígena Tayrona CIT-Resguardo Indígena Arhuaco



Fecha de finalización

- 2017



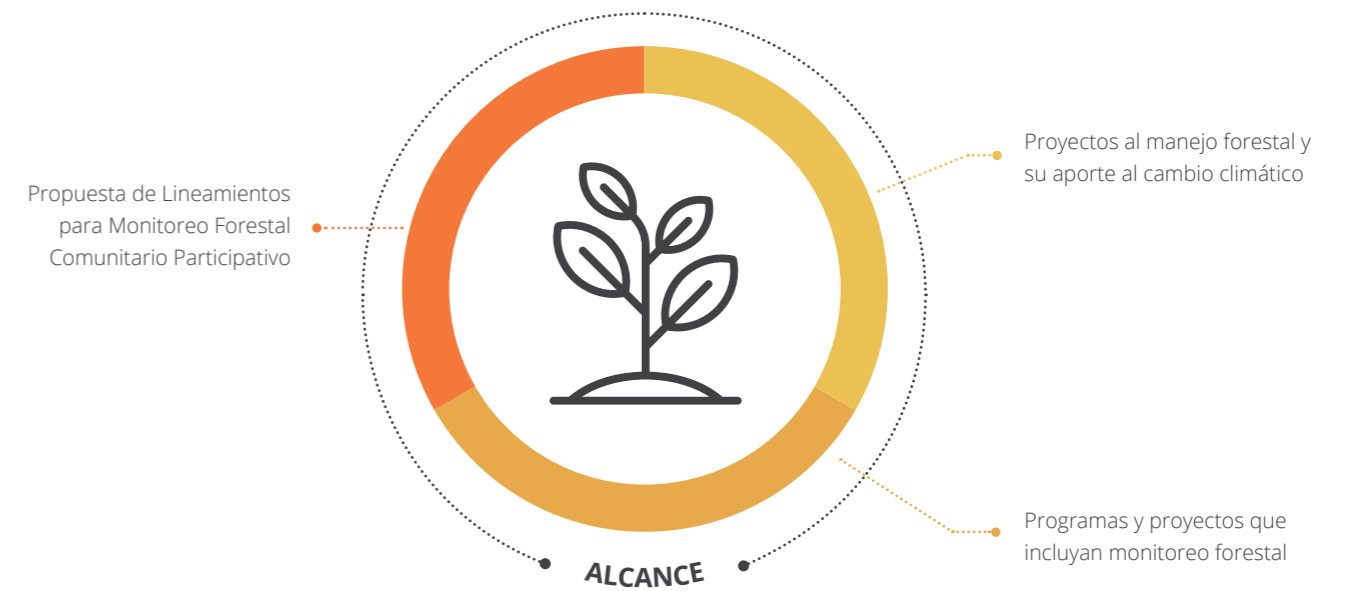
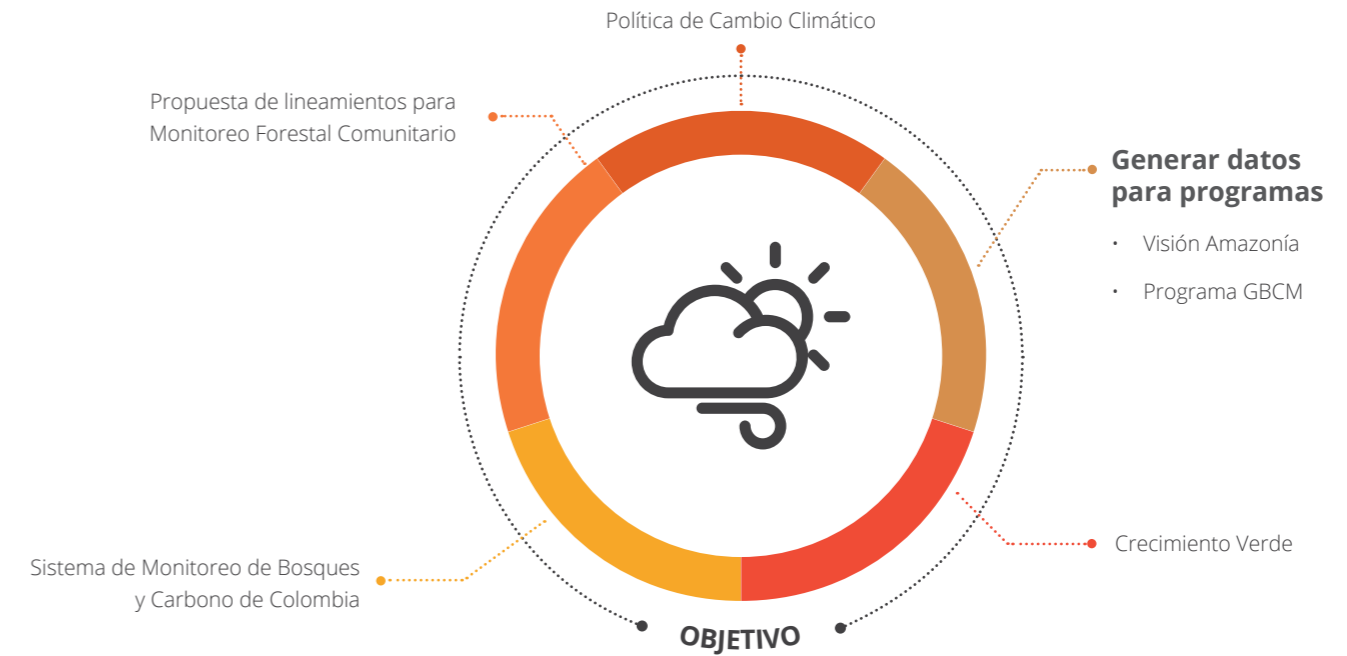
¿Qué se monitorea?

- Aspectos socioculturales
- Deforestación
- Uso del suelo



PROYECTO QUE ABARCA INICIATIVAS EN REGIÓN CARIBE Y PACÍFICO

El espíritu del proyecto es adelantar una propuesta que complemente la parte técnica del monitoreo forestal, yendo más allá de la medición de biomasa, deforestación y demás aspectos procedimentales que han sido ya desarrollados por el país a través del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono liderado por IDEAM, incluyendo la visión propia de las comunidades frente al fenómeno de la deforestación y degradación y la afectación de estos sobre su territorio, pero en especial sobre los aspectos sociales y culturales que se ven impactados de manera directa. Para esto, el proyecto plantea espacios de discusión e intercambios de conocimientos entre las comunidades y técnicos, que permita construir lineamientos frente a qué tipo de indicadores sociales y culturales deberían ser incluidos dentro de programas y proyectos que incluyan un componente de monitoreo forestal comunitario.



METAS

- Las comunidades participantes cuentan con lineamientos propios respecto del proceso de Monitoreo Forestal Comunitario Participativo.
- Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono liderado por IDEAM.
- Conocimientos entre las comunidades y técnicos.
- Proyecto plantea espacios de discusión e intercambios de conocimientos.
- Parte técnica del monitoreo forestal, yendo más allá de la medición de biomasa, deforestación y demás aspectos procedimentales que han sido ya desarrollados por el país.



REGIÓN
PACÍFICO

GEF- “CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN PAISAJES IMPACTADOS POR LA MINERÍA EN EL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO”

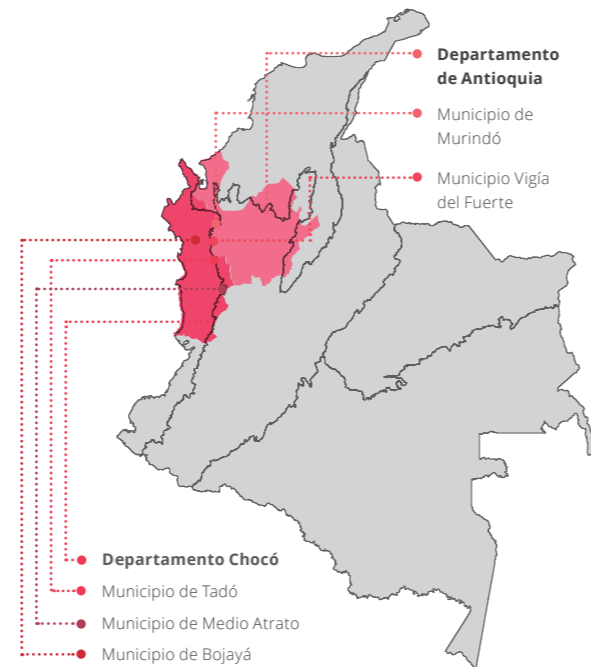


GEF- “CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN PAISAJES IMPACTADOS POR LA MINERÍA EN EL CHOCÓ BIOGEOGRÁFICO”

Relacionado con procesos de deforestación y degradación, el proyecto GEF facilita el fortalecimiento y articulación de acciones entre los actores étnico-territoriales, autoridades ambientales e instituciones, para monitorear de manera participativa la degradación y deforestación de los bosques presentes en los consejos comunitarios locales de Cocomacia (Atrato Medio).



Ubicación en el Mapa



Actores

- COCOMACIA
- CODECHOCO
- CORPOURABA
- MADS
- WWF
- IDEAM



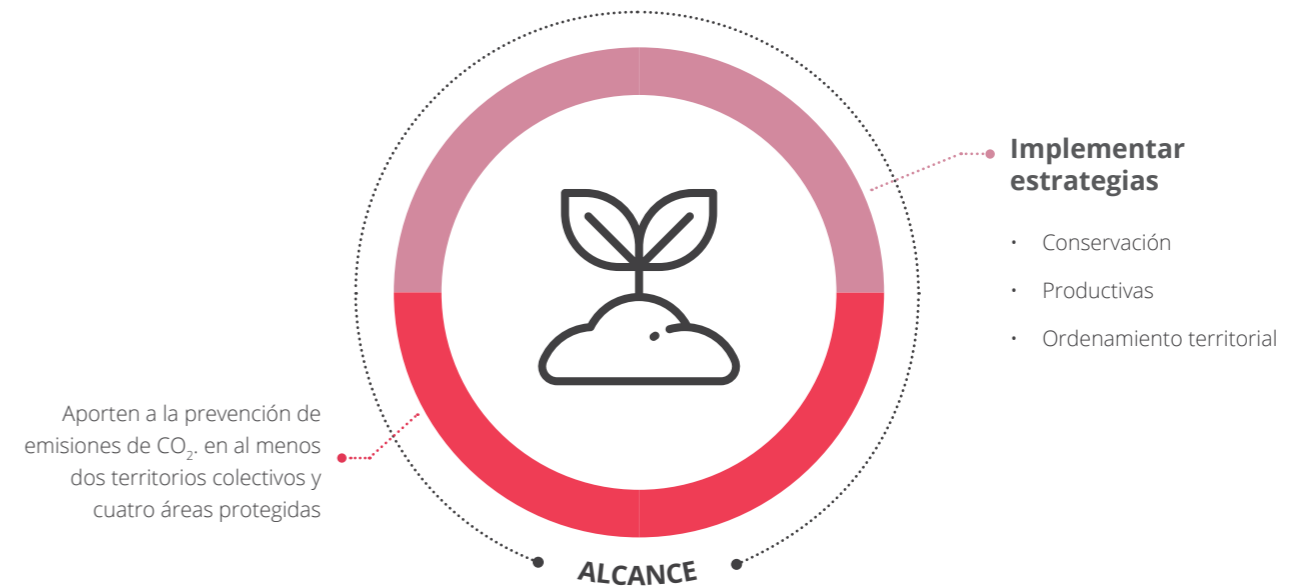
Fecha de finalización

- 2017



¿Qué se monitorea?

- Deforestación
- Degradación
- Acciones de implementación en productividad y conservación.
- Ordenamiento territorial con enfoque étnico.



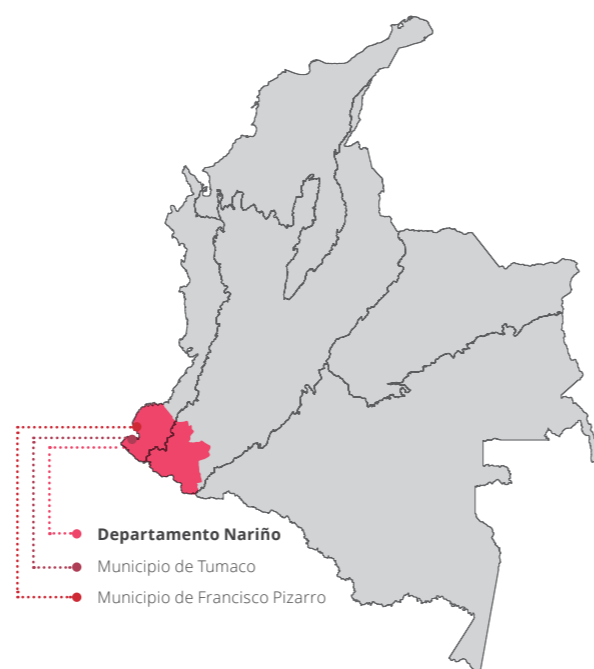
METAS

- Dejar instalada capacidad en COCOMACIA para que de manera participativa con Codechocó y Corpourabá pueda hacer seguimiento a los procesos de deforestación y degradación en su territorio a partir del fortalecimiento de la gobernanza y las actividades productivas.
- Las comunidades participantes cuentan con lineamientos propios respecto del proceso de Monitoreo Forestal Comunitario Participativo.

PROYECTO REDD+ACAPA-BAJO MIRA Y FRONTERA



Ubicación en el Mapa



PROYECTO REDD+ACAPA-BAJO MIRA Y FRONTERA

Proyecto destinado a intervenir usos de la tierra como agricultura y forestaría con el fin de reducir las emisiones causadas por deforestación y degradación. Planteado a un periodo de 30 años en los territorios colectivos de Bajo Mira y Frontera y Acapa en el municipio de Tumaco en el departamento de Nariño. Desde el inicio del proyecto, las comunidades locales han participado activamente en la formulación y ejecución del proyecto. La participación temprana de las comunidades participantes ha creado conciencia entre los miembros de la comunidad e implementación de proyecto. El apoyo de la comunidad ha culminado con el apoyo del proyecto por los representantes legales de las comunidades y la Asamblea General de las comunidades. Estos endosos demuestran el interés de las comunidades a largo plazo así como compromiso con las reducciones de emisiones de la tala y la deforestación evitadas.



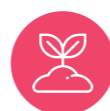
Actores

- Consejo bajo Mira y Frontera
- Consejo Acapa
- Fondo Acción
- MADS / USAID
- BioREDD



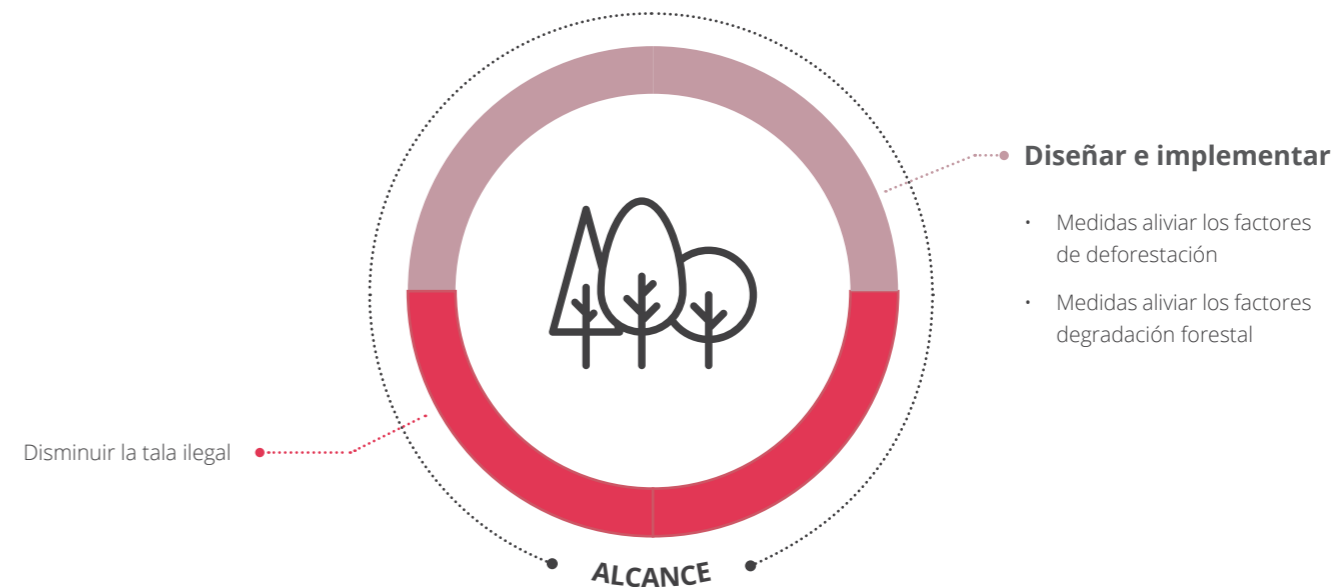
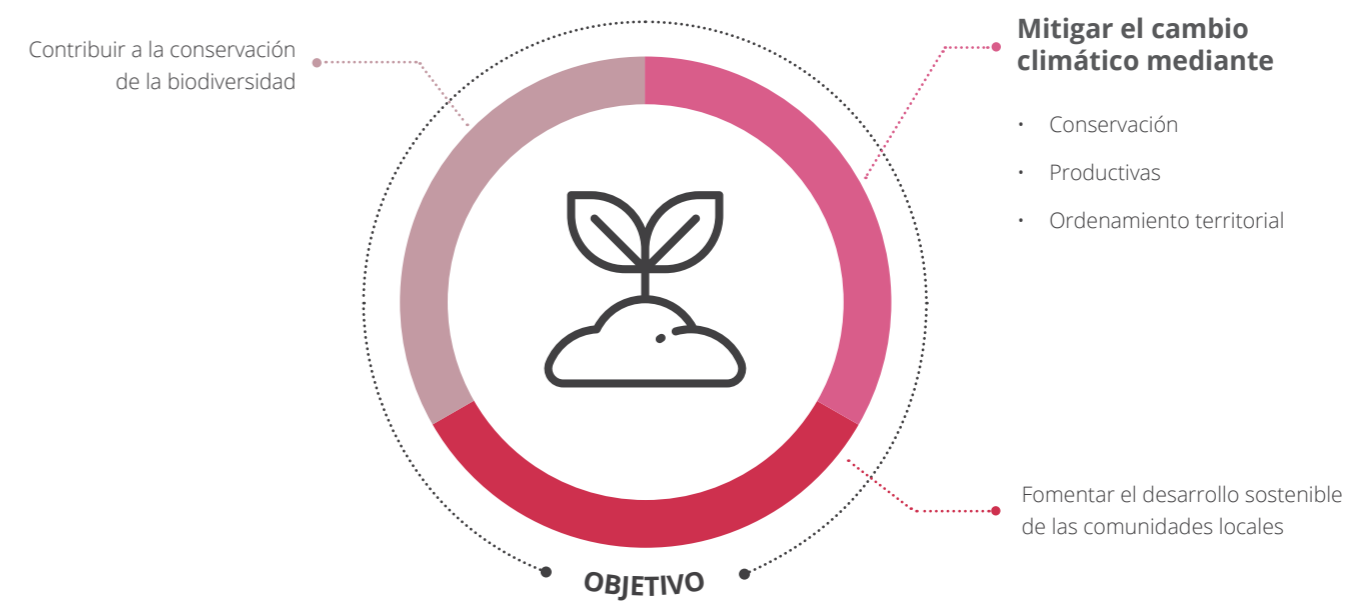
Fecha de finalización

- En curso



¿Qué se monitorea?

- Deforestación
- Degradación
- Carbono



METAS

- Recuperación de bosques ya degradados y la reducción de la conversión de bosques a otros usos de la tierra.
- Diseñar e implementar sistemas alternativos de producción.
- Disminuir la tala ilegal.
- Apoyo del proyecto por los representantes legales de las comunidades y la Asamblea General de las comunidades.

PROYECTO REDD+ CARMEN DEL DARIEN

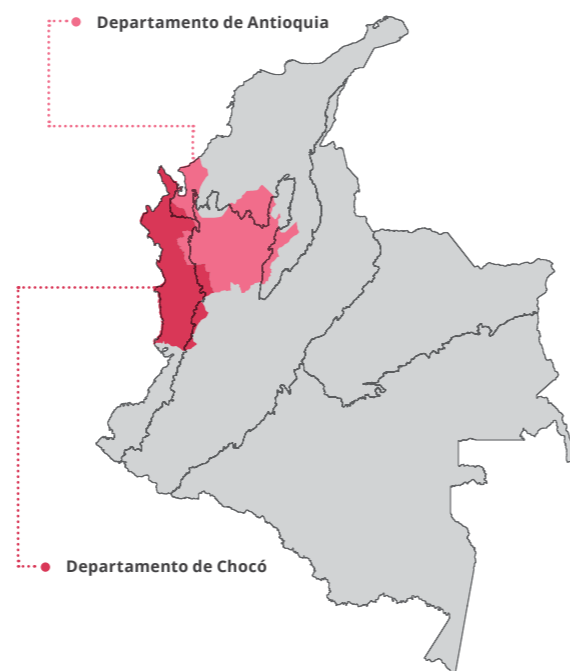


PROYECTO REDD+ CARMEN DEL DARIEN

Este proyecto es un proyecto de Agricultura, Silvicultura y Otros Usos del Suelo bajo la categoría de Proyecto de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación. Se estima que la duración de este proyecto es a 30 años. Los bosques del área del proyecto han experimentado una reducción continua de la biomasa debido en gran parte a la tala ilegal. Los bosques del área del proyecto son también una importante fuente de ingresos para las familias locales, que periódicamente cosechan la madera cuando surgen las necesidades económicas.



Ubicación en el Mapa



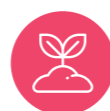
Actores

- Consejo Comunitario:**
- Chicao
 - Domingodó
 - La Madre
 - Vigía Curvaradó y Santa Rosa Limon
 - Río Montaña



Fecha de finalización

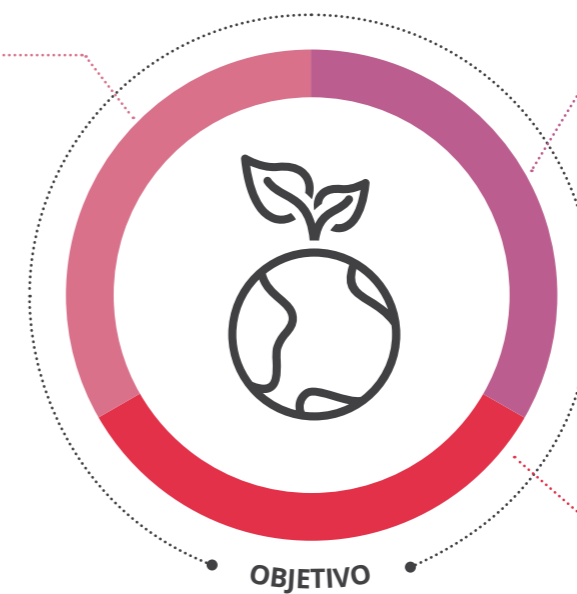
- En curso



¿Qué se monitorea?

- Deforestación
- Degradación
- Carbono

Contribuir a la conservación de la biodiversidad

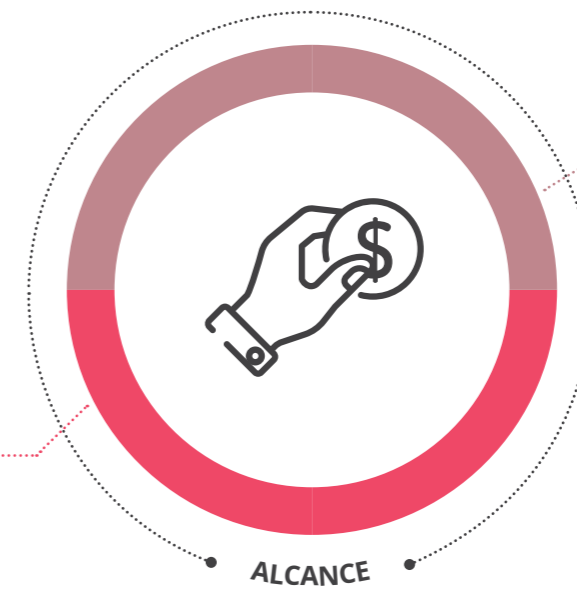


Mitigar el cambio climático mediante

- Conservación
- Productivas
- Ordenamiento territorial

Fomentar el desarrollo sostenible de las comunidades locales

La generación de actividades económicas alternativas y fuentes de ingresos



Contribuyen al desarrollo social y económico en una de las zonas más pobres de Colombia

METAS

- La extracción ilegal de madera es históricamente una importante fuente de ingresos dentro de la zona del proyecto y es el foco principal del proyecto REDD+.
- Proteger los bosques locales y la biodiversidad.
- La eficacia de estas actividades depende en parte de su éxito económico a largo plazo y de su amplia adopción.
- A raíz de la degradación gradual de los bosques causada por la extracción continua de madera, muchas áreas forestales se convierten en agricultura y pastizales.

PROYECTO REDD+ SIVIRU-USARAGA-PIZARRO-PILIZA (SUPP)



Ubicación en el Mapa



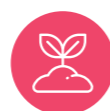
Actores

- Consejo Comunitario:**
- Pizarro
 - Svirú
 - San Andres
 - Pilizá
 - USAID / BioREDD



Fecha de finalización

- En curso



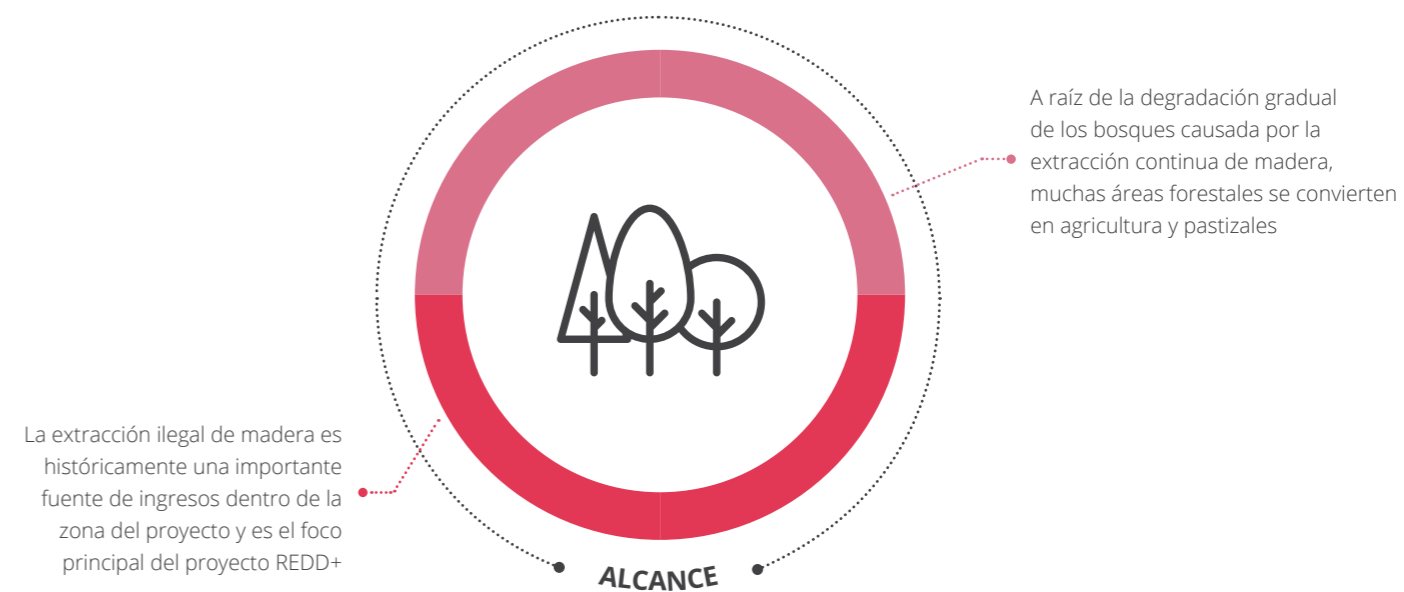
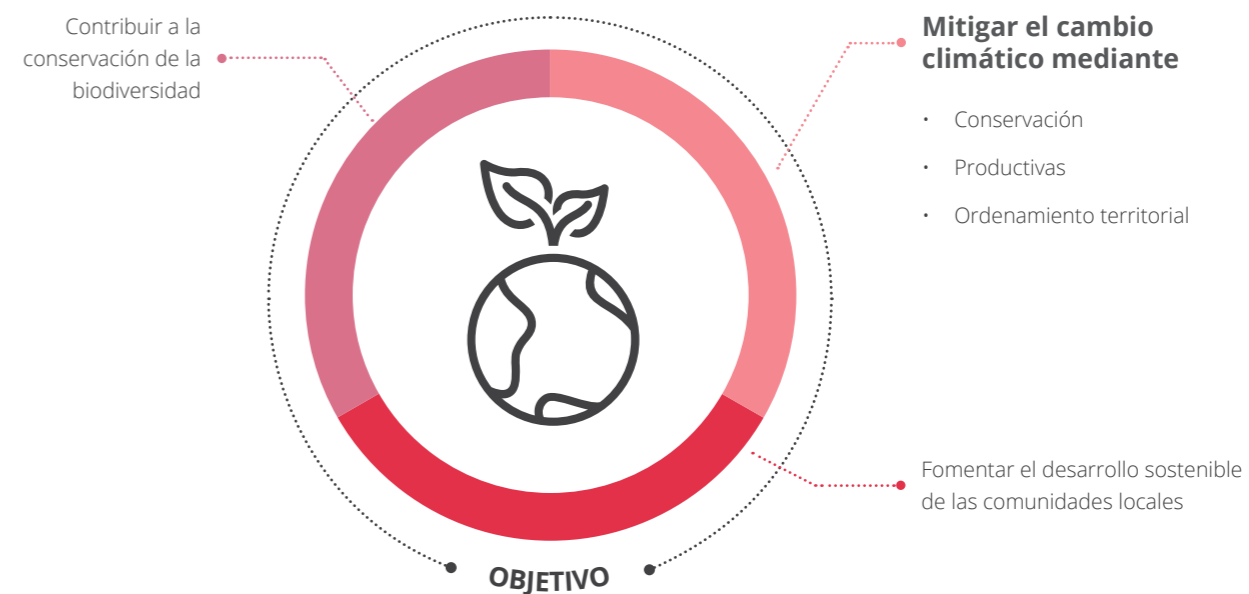
¿Qué se monitorea?

- Deforestación
- Degradación
- Carbono



PROYECTO REDD+ SIVIRU- USARAGA- PIZARRO-PILIZA (SUPP)

Proyecto destinado a intervenir usos de la tierra como agricultura y forestaría con el fin de reducir las emisiones causadas por deforestación y degradación. Planteado a un periodo de 30 años. Desde el inicio del proyecto, las comunidades locales han participado activamente en la formulación y ejecución del proyecto. La participación temprana de las comunidades participantes ha creado conciencia entre los miembros de la comunidad e implementación de proyecto. El apoyo de la comunidad ha culminado con el apoyo del proyecto por los representantes legales de las comunidades y la Asamblea General de las comunidades. Estos endosos demuestran el interés de las comunidades a largo plazo así como compromiso con las reducciones de emisiones de la tala y la deforestación evitadas.



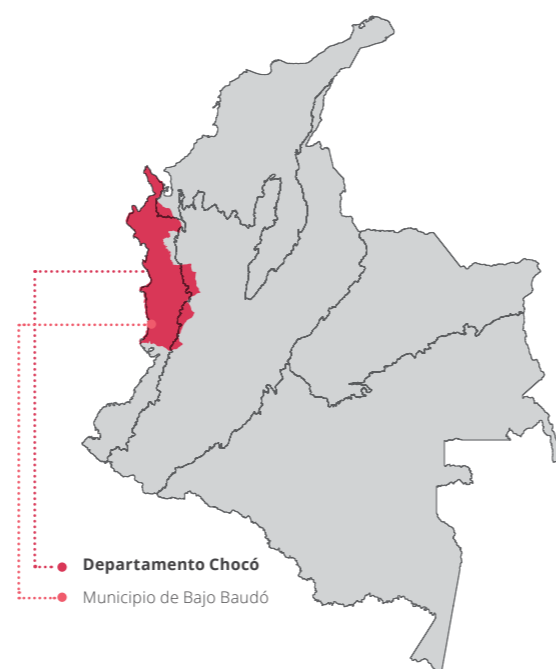
METAS

- El proyecto apunta a aliviar estas presiones sobre los bosques a través del apoyo a la capacidad de gobernabilidad (incluyendo la titulación de propiedad individual, la planificación del uso de la tierra y la demarcación de zonas de conservación).
- Proteger los bosques locales y la biodiversidad.
- Desarrollo social y económico en una de las zonas más pobres de Colombia.
- La eficacia de estas actividades depende en parte de su éxito económico a largo plazo y de su amplia adopción.

PROYECTO REDD+ RIO PEPE Y ACAPA



Ubicación en el Mapa



Actores

- Consejo Comunitario:**
- BioREDD
 - Río Pepé
 - ACABAUSAID
 - Fondo Acción
 - MADS



Fecha de finalización

- En curso



¿Qué se monitorea?

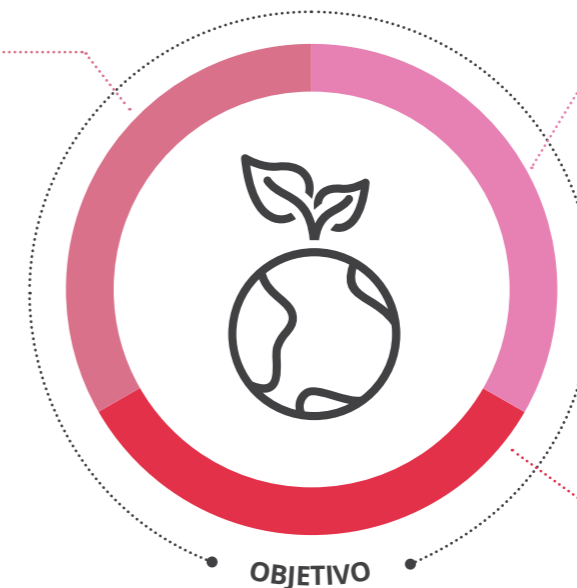
- Deforestación
- Degradación
- Carbono



PROYECTO REDD+ RIO PEPE Y ACAPA

Proyecto destinado a intervenir usos de la tierra como agricultura y forestaría con el fin de reducir las emisiones causadas por deforestación y degradación. Planteado a un periodo de 30 años. Desde el inicio del proyecto, las comunidades locales han participado activamente en la formulación y ejecución del proyecto. La participación temprana de las comunidades participantes ha creado conciencia entre los miembros de la comunidad e implementación de proyecto. El apoyo de la comunidad ha culminado con el apoyo del proyecto por los representantes legales de las comunidades y la Asamblea General de las comunidades. Estos endosos demuestran el interés de las comunidades a largo plazo así como compromiso con las reducciones de emisiones de la tala y la deforestación evitadas.

Contribuir a la conservación de la biodiversidad



Mitigar el cambio climático mediante

- Conservación
- Productivas
- Ordenamiento territorial

Fomentar el desarrollo sostenible de las comunidades locales



La extracción ilegal de madera es históricamente una importante fuente de ingresos dentro de la zona del proyecto y es el foco principal del proyecto REDD+

A raíz de la degradación gradual de los bosques causada por la extracción continua de madera, muchas áreas forestales se convierten en agricultura y pastizales

METAS

- El proyecto apunta a aliviar estas presiones sobre los bosques a través del apoyo a la capacidad de gobernabilidad (incluyendo la titulación de propiedad individual, la planificación del uso de la tierra y la demarcación de zonas de conservación).
- Proteger los bosques locales y la biodiversidad.
- Desarrollo social y económico en una de las zonas más pobres de Colombia.
- La eficacia de estas actividades depende en parte de su éxito económico a largo plazo y de su amplia adopción.

MONITOREO ÉTNICO - COMUNITARIO DEL TERRITORIO ANCESTRAL COMUNIDAD YURUMANGUÍ



Ubicación en el Mapa



Actores

- Consejo comunitario Cuenca del Rio Yurumanguí



Fecha de finalización

- 2017



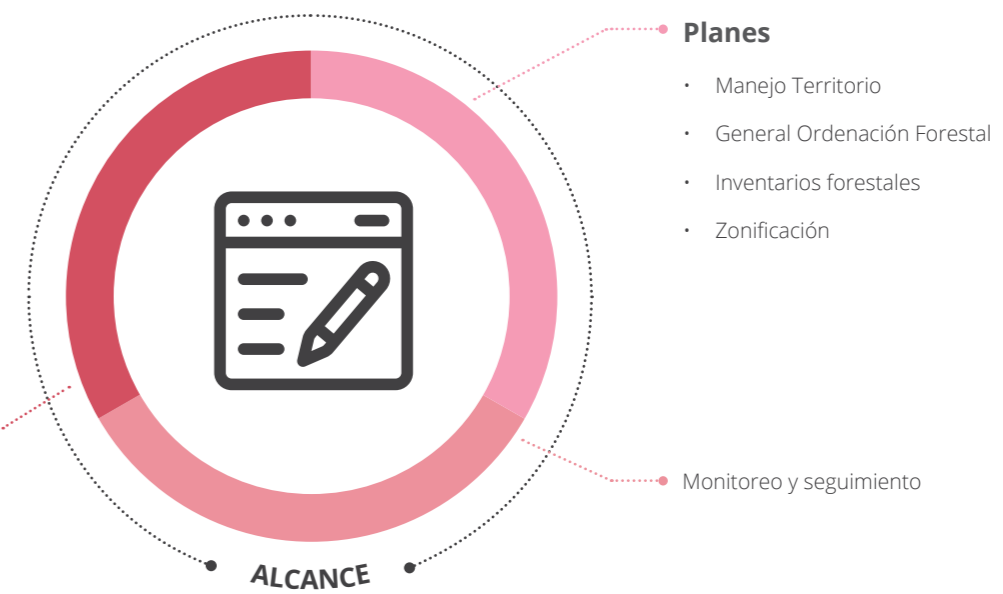
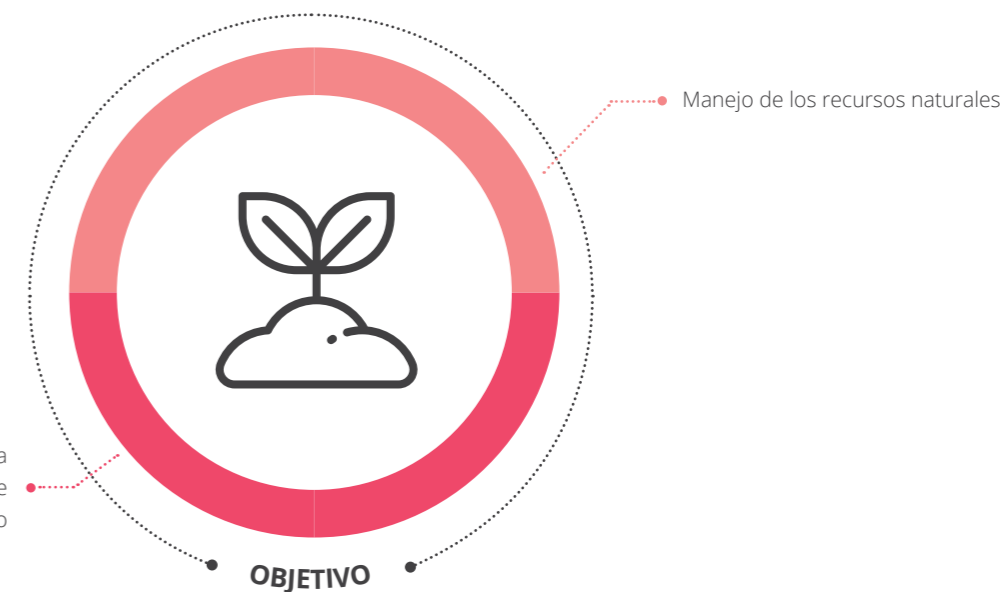
¿Qué se monitorea?

- Biodiversidad
- Degradación
- Manejo forestal sostenible



MONITOREO ÉTNICO - COMUNITARIO DEL TERRITORIO ANCESTRAL COMUNIDAD YURUMANGUÍ

El proyecto del CC Yurumanguí se basa en las fortalezas y nivel organizativo del Consejo comunitario, como plataforma dinamizadora y de gestora para la planificación, toma de decisiones, para el entendimiento y mejoramiento de la calidad de vida de la población en los temas ambientales, productivos y culturales, siendo estos las líneas de trabajo principales, donde se evidencian avances importantes, con una intencionalidad visible del trabajo articulado y mancomunado, con el objetivo de salvaguardar el territorio y la ancestralidad a través del fortalecimiento de la gobernanza, definir alternativas productivas y desarrollar acciones de monitoreo comunitario.



METAS

- Experiencia en formulación, ejecución y evaluación proyectos de desarrollo comunitario.
- Solicitud permiso aprovechamiento asociada a ebanistería comunitaria vereda San Antonio.
- Evidencian avances importantes.
- Conocimiento ancestral y tradicional con Corteros, sabedores, y re generacional con Jóvenes capacitados con iniciativas de conservación plataforma virtual GFW.
- Definir alternativas productivas y desarrollar acciones de monitoreo comunitario.

PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES DE SEGUNDO CRECIMIENTO DEL BAJO CALIMA

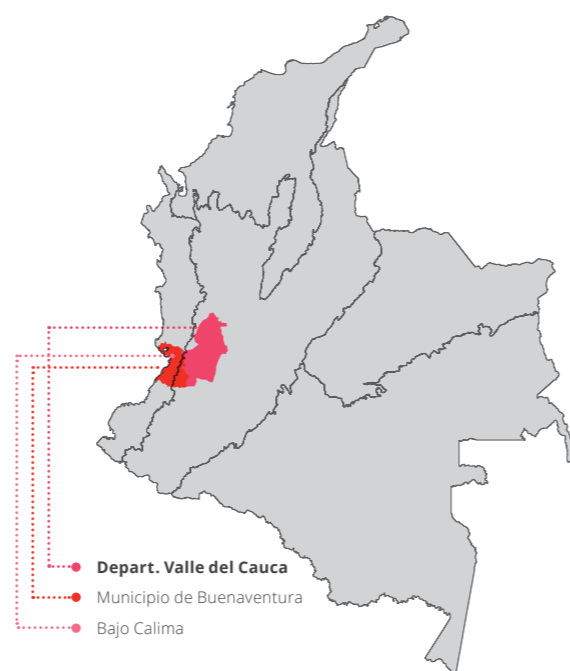


PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES DE SEGUNDO CRECIMIENTO DEL BAJO CALIMA

Los resultados de este trabajo se hallan consignados en la publicación "participación comunitaria en el manejo sostenible de los bosques de segundo crecimiento del Bajo Calima", la misma resume las actividades desarrolladas y los principales logros obtenidos por la Corporación Nacional de Investigación y Fomento Forestal -CONIF- en los dos primeros años de desarrollo del proyecto "Participación Comunitaria en el Manejo Sostenible de los bosques de Segundo Crecimiento del Bajo Calima" mediante contrato con la CVC. En la primera parte se señalan los objetivos, los resultados y se sugieren las acciones inmediatas que debería tomar la CVC con respecto a esta iniciativa. La segunda parte recoge varios de los documentos elaborados a lo largo del trabajo comunitario incluyendo el enfoque metodológico y las pautas para el manejo sostenible de tres núcleos forestales de la región formuladas como resultado en gran parte del trabajo de la comunidad.



Ubicación en el Mapa



Actores

- CONIF
- CVC
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca



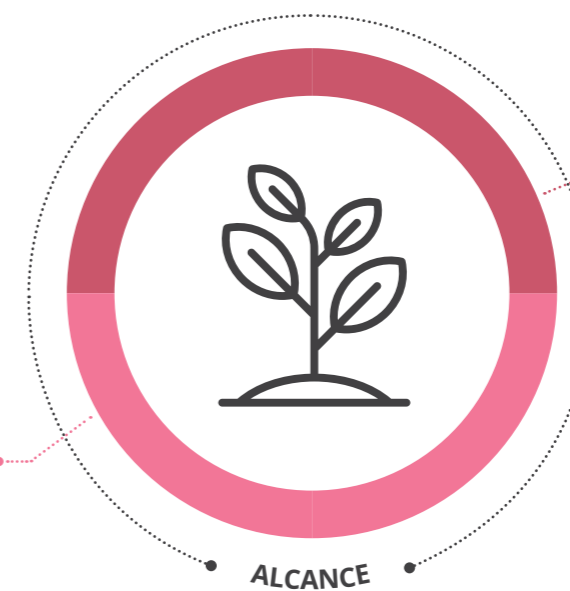
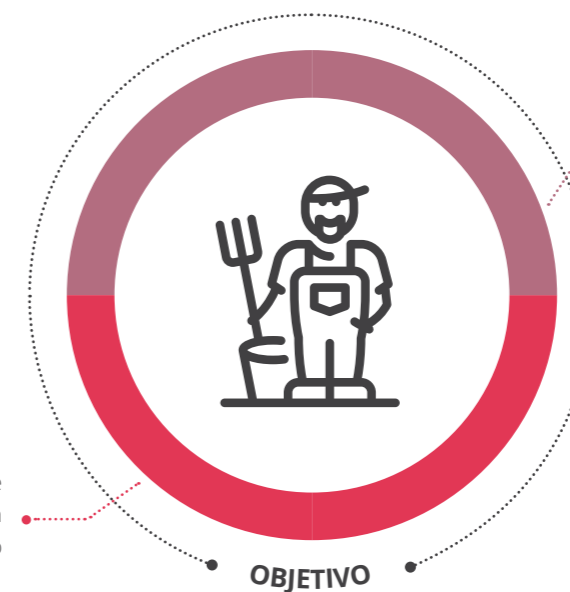
Fecha de finalización

- 2011



¿Qué se monitorea?

- Deforestación
- Usos de la tierra



METAS

- Desarrollar la tecnología para dimensionar las estrategias de manejo sostenido y de conservación aplicables al resto de superficie con bosques secundarios (13.000 ha).
- Señalan los objetivos, los resultados y se sugieren las acciones inmediatas Proyecto plantea espacios de discusión e intercambios de conocimientos.
- Participación comunitaria en el manejo sostenible de los bosques de segundo crecimiento del Bajo Calima - Valle del Cauca.
- trabajo comunitario incluyendo el enfoque metodológico y las pautas para el manejo sostenible de núcleos forestales.

PROYECTO REDD+ CAJAMBRE

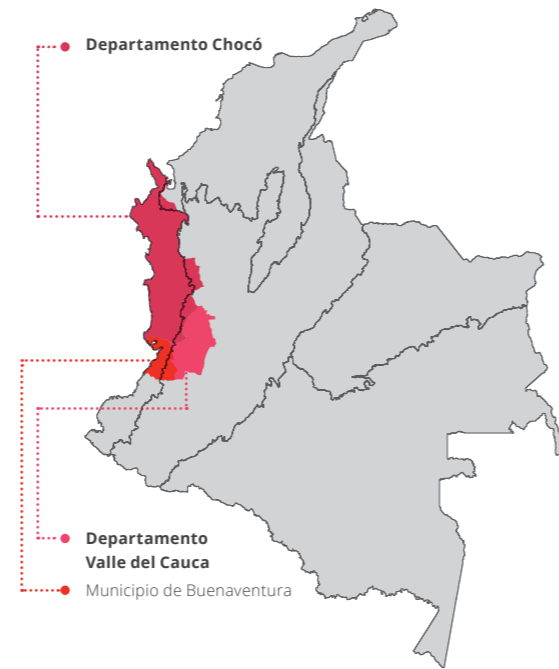


PROYECTO REDD+ CAJAMBRE

Es un proyecto de Agricultura, Silvicultura y Otros Usos del Suelo bajo la categoría de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación. Específicamente, el proyecto es de la categoría de proyecto "Deforestación y Degradación no Planificada Evitada". Planteado a 30 años. Los bosques del área del proyecto han experimentado una reducción continua de la biomasa debido en gran parte a la tala ilegal. Los bosques del área del proyecto son también una importante fuente de ingresos para las familias locales, que periódicamente cosechan la madera cuando surgen las necesidades económicas.



Ubicación en el Mapa



Actores

- Consejo Comunitario del Río Cajambre
- LLC (ecoPartners)
- Ecological Carbon Offsets Partners
- Offsetters
- ClearSky Climate Solutions



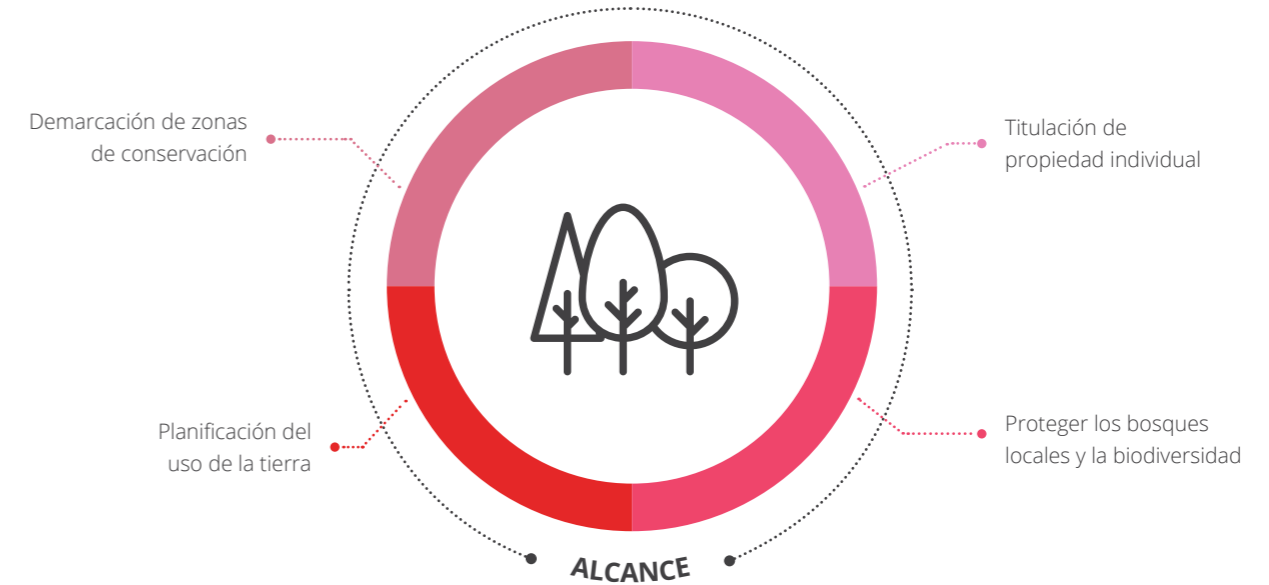
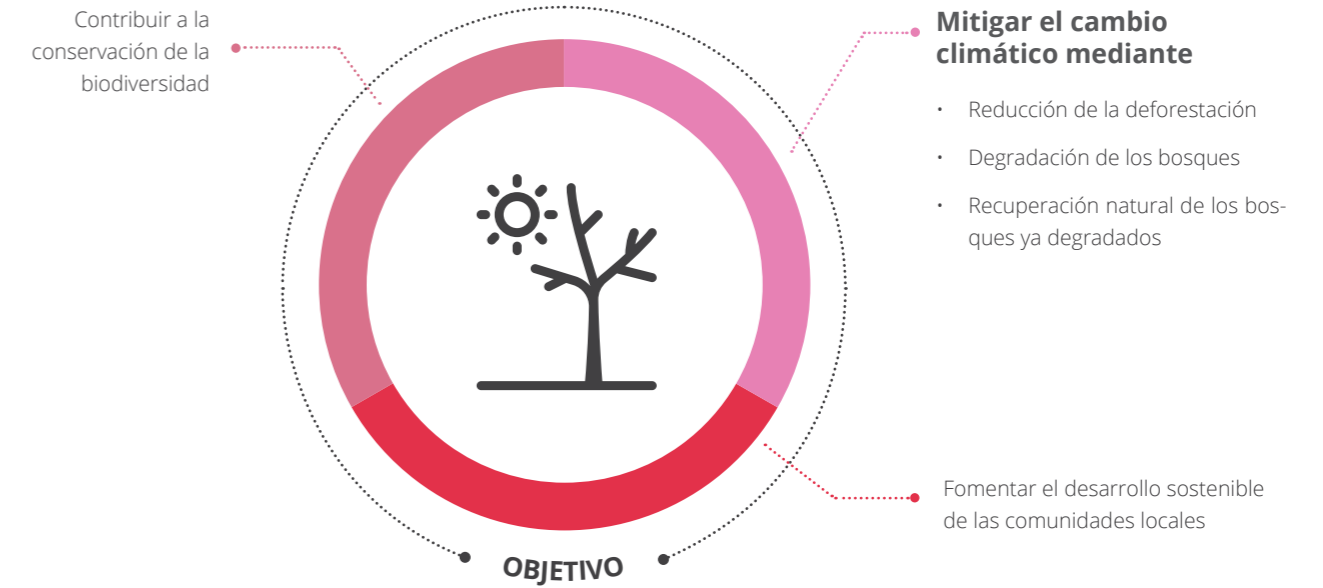
Fecha de finalización

- En curso



¿Qué se monitorea?

- Deforestación
- Degradación
- Carbono



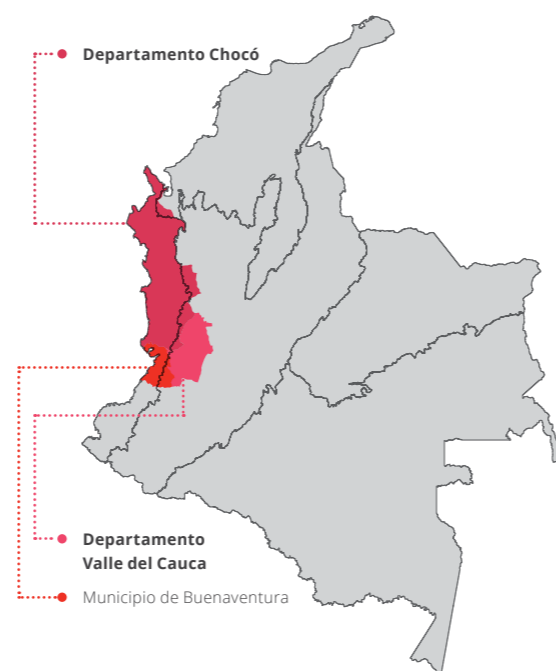
METAS

- Aliviar las presiones sobre los bosques a través del apoyo a la capacidad de gobernabilidad.
- Contribuyen al desarrollo social y económico en una de las zonas más pobres de Colombia.
- La generación de actividades económicas alternativas y fuentes de ingresos.
- Éxito económico a largo plazo y de su amplia adopción.

PROYECTO REDD+ BAJO CALIMA & BAHIA MALAGA



Ubicación en el Mapa



Actores

- Consejo Comunitario de Bajo Calima
- Consejo Comunitario de La Plata-Bahía Málaga
- Ecological Carbon Offsets Partners
- LLC (ecoPartners)
- ClearSky Climate Solutions
- Offsetters



Fecha de finalización

- En curso



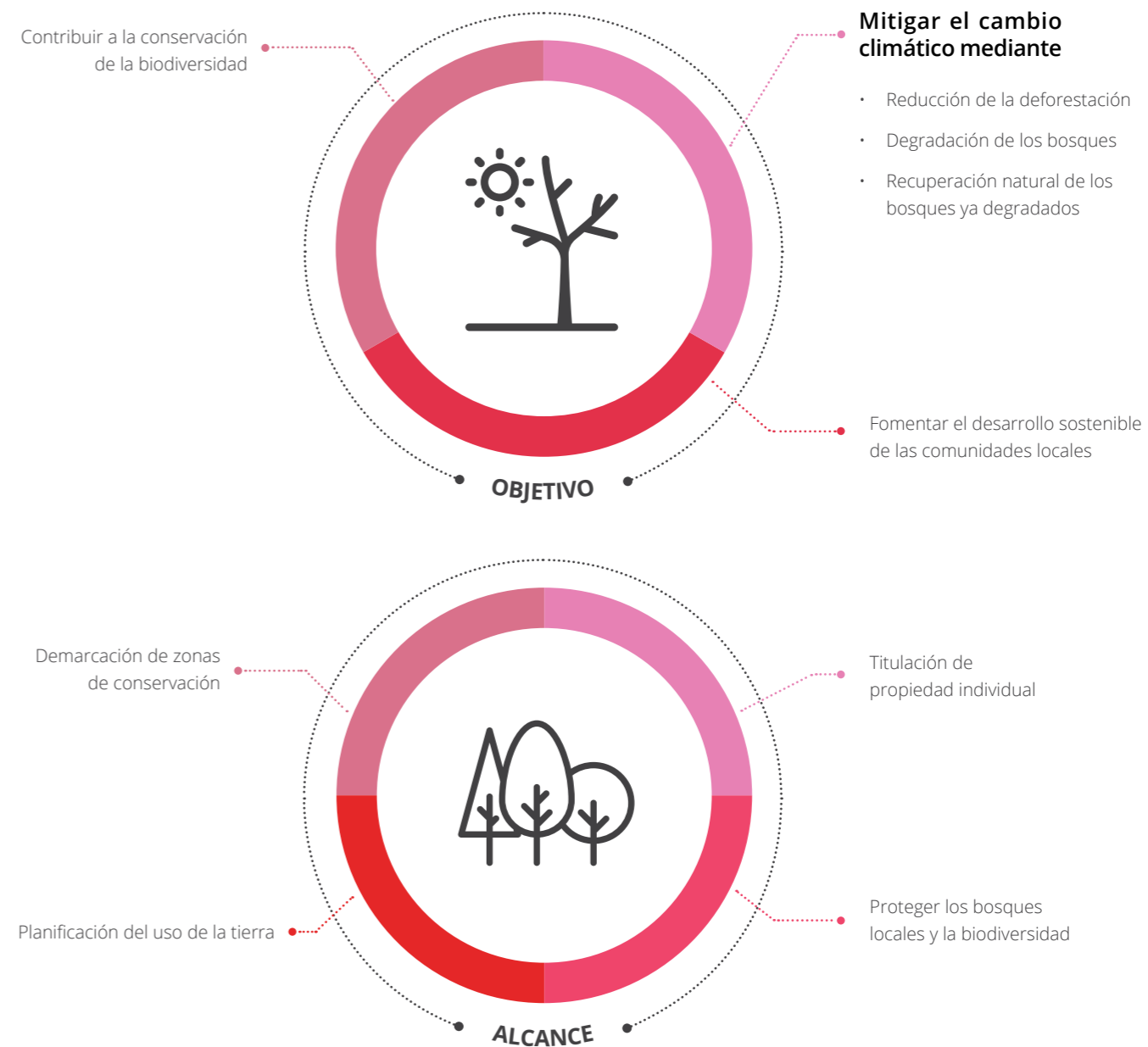
¿Qué se monitorea?

- Deforestación
- Degradación
- Carbono



PROYECTO REDD+ BAJO CALIMA & BAHIA MALAGA

Este proyecto es un proyecto de Agricultura, Silvicultura y Otros Usos del Suelo bajo la categoría de Proyecto de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación. Específicamente, el proyecto es de la categoría de proyecto "Deforestación y Degradación no Planificada Evitada". Planteado a 30 años. Los bosques del área del proyecto han experimentado una reducción continua de la biomasa debido en gran parte a la tala ilegal. Los bosques del área del proyecto son también una importante fuente de ingresos para las familias locales, que periódicamente cosechan la madera cuando surgen las necesidades económicas.



METAS

- Aliviar las presiones sobre los bosques a través del apoyo a la capacidad de gobernabilidad.
- Contribuyen al desarrollo social y económico en una de las zonas más pobres de Colombia.
- La generación de actividades económicas alternativas y fuentes de ingresos.
- Éxito económico a largo plazo y de su amplia adopción.

PROYECTO REDD+ CONCOSTA

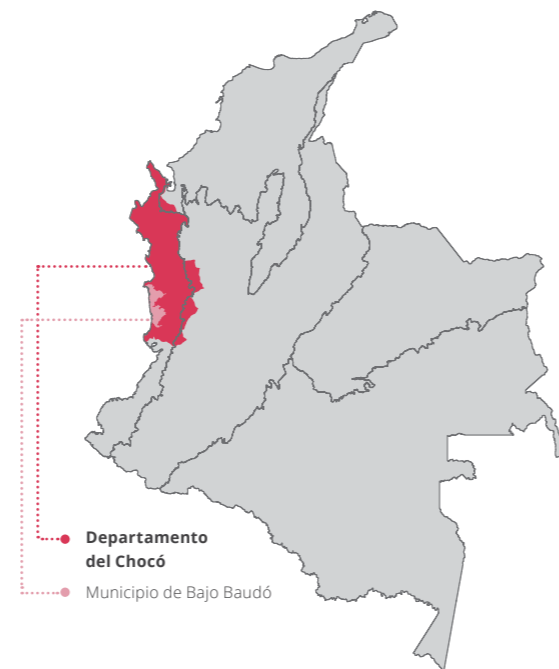


PROYECTO REDD+ CONCOSTA

Este proyecto es un proyecto de Agricultura, Silvicultura y Otros Usos del Suelo bajo la categoría de Proyecto de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación. Específicamente, el proyecto es de la categoría de proyecto "Deforestación y Degradación no Planificada Evitada". Planteado a 30 años. Los bosques del área del proyecto han experimentado una reducción continua de la biomasa debido en gran parte a la tala ilegal. Los bosques del área del proyecto son también una importante fuente de ingresos para las familias locales, que periódicamente cosechan la madera cuando surgen las necesidades económicas.



Ubicación en el Mapa



Actores

- Consejo Comunitario de Concosta
- Ecological Carbon Offsets Partners
- LLC (ecoPartners)
- ClearSky Climate Solutions
- Offsetters



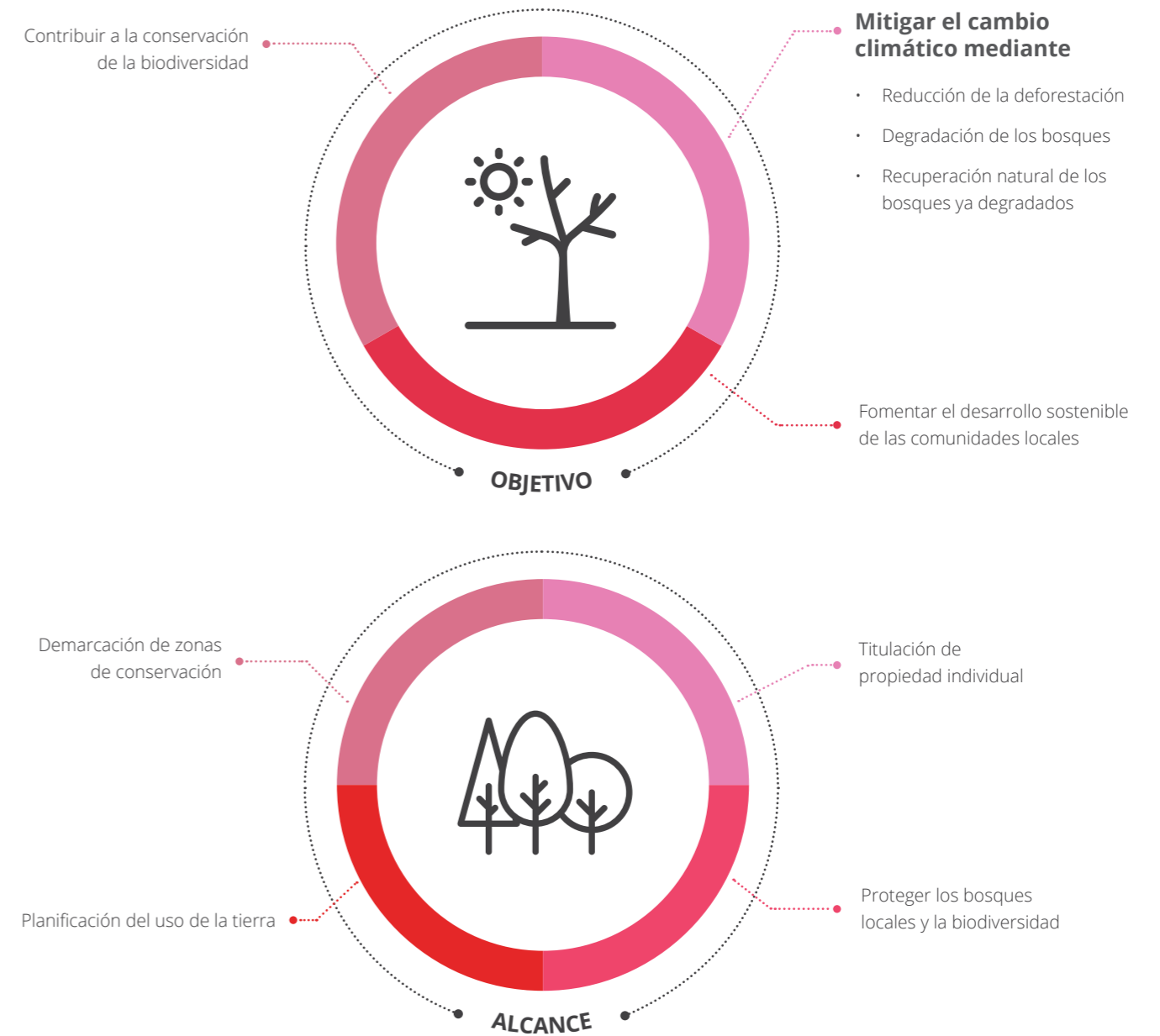
Fecha de finalización

- En curso



¿Qué se monitorea?

- Deforestación
- Degradación
- Carbono



METAS

- Usos del Suelo bajo la categoría de Proyecto de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación.
- Proyecto "Deforestación y Degradación no planificada Evitada".
- Aliviar las presiones sobre los bosques a través del apoyo a la capacidad de gobernabilidad.
- Estas actividades de proyectos, además de proteger los bosques locales y la biodiversidad, contribuyen al desarrollo social y económico.



REGIÓN
ORINOQUÍA

MONITOREO DE FAUNA Y RECURSO PESQUERO EN LA ESTRELLA FLUVIAL INÍRIDA



MONITOREO DE FAUNA Y RECURSO PESQUERO EN LA ESTRELLA FLUVIAL INÍRIDA

Programa desarrollado en la Estrella Fluvial Inírida donde como línea número uno de conservación y manejo sostenible, se planteó la realización de un monitoreo comunitario de las actividades de pesca como método inicial para lograr identificar las amenazas sobre los diferentes ecosistemas existentes, plantear y desarrollar proyectos de conservación (restauración, recuperación de lagunas, conectividad, etc.) para cada una de las zonas de conservación identificadas, diseñar y ejecutar programas de manejo para cada una de las áreas de uso y generar espacios de discusión donde se alcancen acuerdos entre los diferentes actores sobre el manejo y uso de los recursos naturales.

Con el fin de darle seguimiento a la línea estratégica de conservación y manejo sostenible diseñada dentro del plan de manejo de la Estrella Fluvial de Inírida (EFI), se adelantó un proceso de monitoreo comunitario de la pesca de consumo y pesca ornamental en 12 comunidades dentro de la zona Ramsar.



Ubicación en el Mapa



Actores

- Pobladores locales
- CDA
- WWF
- MADS



Fecha de finalización

- En curso



¿Qué se monitorea?

- Biodiversidad
- Pesca
- Deforestación

Darle seguimiento a la línea estratégica de conservación



Manejo sostenible diseñada dentro del plan de manejo de la Estrella Fluvial de Inírida (EFI)

Planteamiento y desarrollo de proyectos de conservación



Mejor uso y conservación de los recursos naturales

Programas de control y vigilancia

Grupo de monitoreo indígena consolidado

METAS

- Desarrollar a través del monitoreo el seguimiento a la identificación de las amenazas de los ecosistemas presentes, el planteamiento y desarrollo de proyectos de conservación para cada una de las zonas de identificadas dentro del plan de manejo y el diseño y desarrollo de programas de control y vigilancia en conjunto con la comunidad local, que permitan un mejor uso y conservación de los recursos naturales.



OTRAS INICIATIVAS DE
COBERTURA NACIONAL
YA FINALIZADAS QUE
FORTALECIERON
CAPACIDADES O
IMPULSARON PROCESOS
QUE SE PODRÍAN RETOMAR

DESARROLLO DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL SECTOR FORESTAL - PACOFOR



DESARROLLO DE LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL SECTOR FORESTAL - PACOFOR

Existe un documento que resume el Proyecto Desarrollo de la Participación Comunitaria en el Sector Forestal - PACOFOR, el cual durante sus años de ejecución se centró en consolidar en 36 municipios, los procesos de DFP ya iniciados, con la finalidad de facilitar y dinamizar la participación equitativa de hombres y mujeres de las comunidades campesinas, indígenas y negras en la identificación, formulación, ejecución, seguimiento y evaluación (S y E) continuada de los proyectos forestales y agroforestales comunitarios. De la misma manera, impulsar acciones de conservación de la biodiversidad en las áreas de amortiguación de los parques nacionales naturales y otras áreas protegidas en la zona del proyecto. Asimismo se buscó transferir la metodología de DFP -PACOFOR- a las CARs ejecutoras, a entidades del orden regional y municipal, a organizaciones campesinas, organizaciones no gubernamentales (oenegés) y proyectos similares, generando más impacto sin modificar la estructura del proyecto, y divulgándola a nivel nacional, para garantizar su aplicación después de la terminación del proyecto.



Ubicación en el Mapa



Actores

- Comunidades locales
- FAO



Fecha de finalización

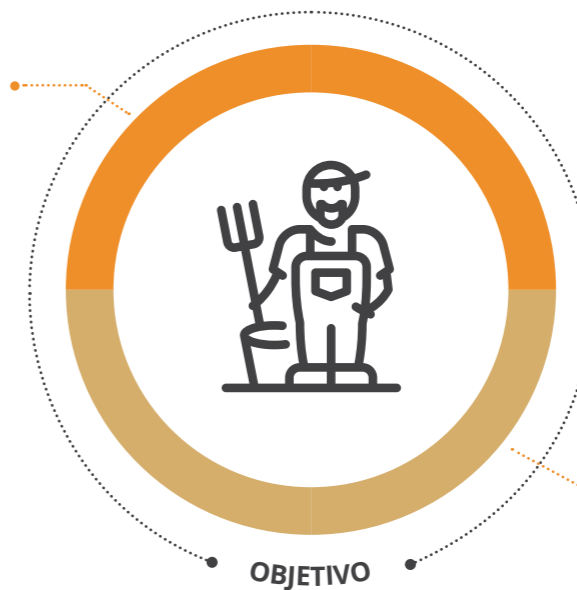
- 2003



¿Qué se monitorea?

- Carbono
- Usos de la tierra
- Deforestación

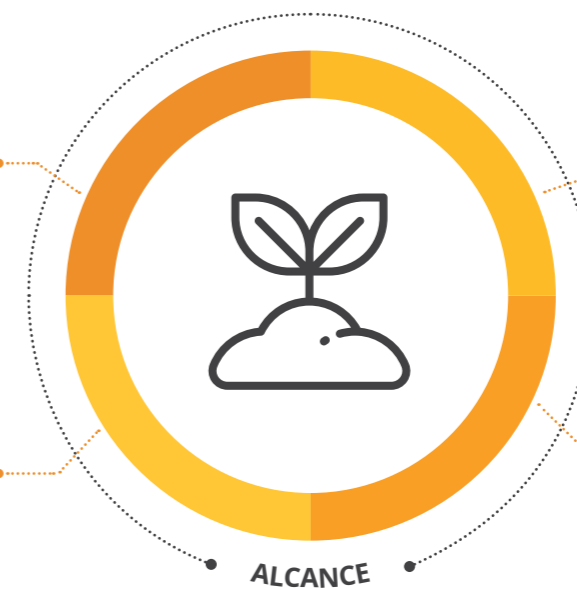
Mejoramiento sostenible de la calidad de vida de las familias campesinas, indígenas y negras de la zona andina



Ejecución y consolidación de actividades forestales y agroforestales

OBJETIVO

Desarrollo de la Participación Comunitaria en el Sector Forestal -PACOFOR-



Capacitación y organización para que los campesinos e indígenas, hombres y mujeres

Seguimiento y evaluación continuada de los proyectos forestales y agroforestales comunitarios

Creando una cultura forestal y sensibilidad ambiental

ALCANCE

METAS

- Propósito de convocar a las familias campesinas e indígenas a organizarse en función de sus propias necesidades en el sector ambiental y lograr la autogestión orientada al mejoramiento de su calidad de vida.
- La ejecución de las actividades forestales y agroforestales autogestionarias en comunidades campesinas e indígenas en la zona productora de café de Colombia, también conocido como el eje cafetero, creando una cultura forestal y sensibilidad ambiental.

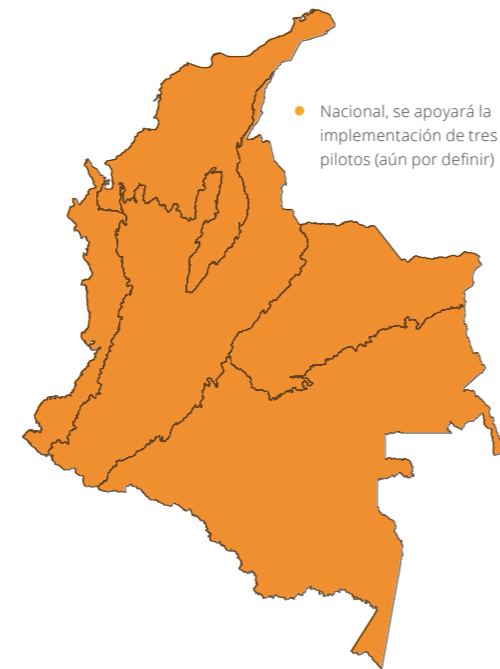


REDD+: GENERANDO CONSENSOS PARA ASEGURAR RESULTADOS

Contribuir al desarrollo de salvaguardas de biodiversidad y el sistema comunitario de MRV a través de la definición de protocolos, criterios, principios de relacionamiento con diferentes grupos (indígenas, afros y campesinos) para diseñar metodologías para monitorear el bosque y sus servicios ecosistémicos, así como para la verificación de detectar cambios en la cobertura forestal (deforestación y degradación) en áreas piloto. Esto permitirá retomar las lecciones aprendidas, documentar, sistematizar y definir indicadores que puedan replicarse en otras áreas.



Ubicación en el Mapa



Actores

- Gobierno de Noruega
- WWF
- Aliados IDEAM & programa ONU-REDD



Fecha de finalización

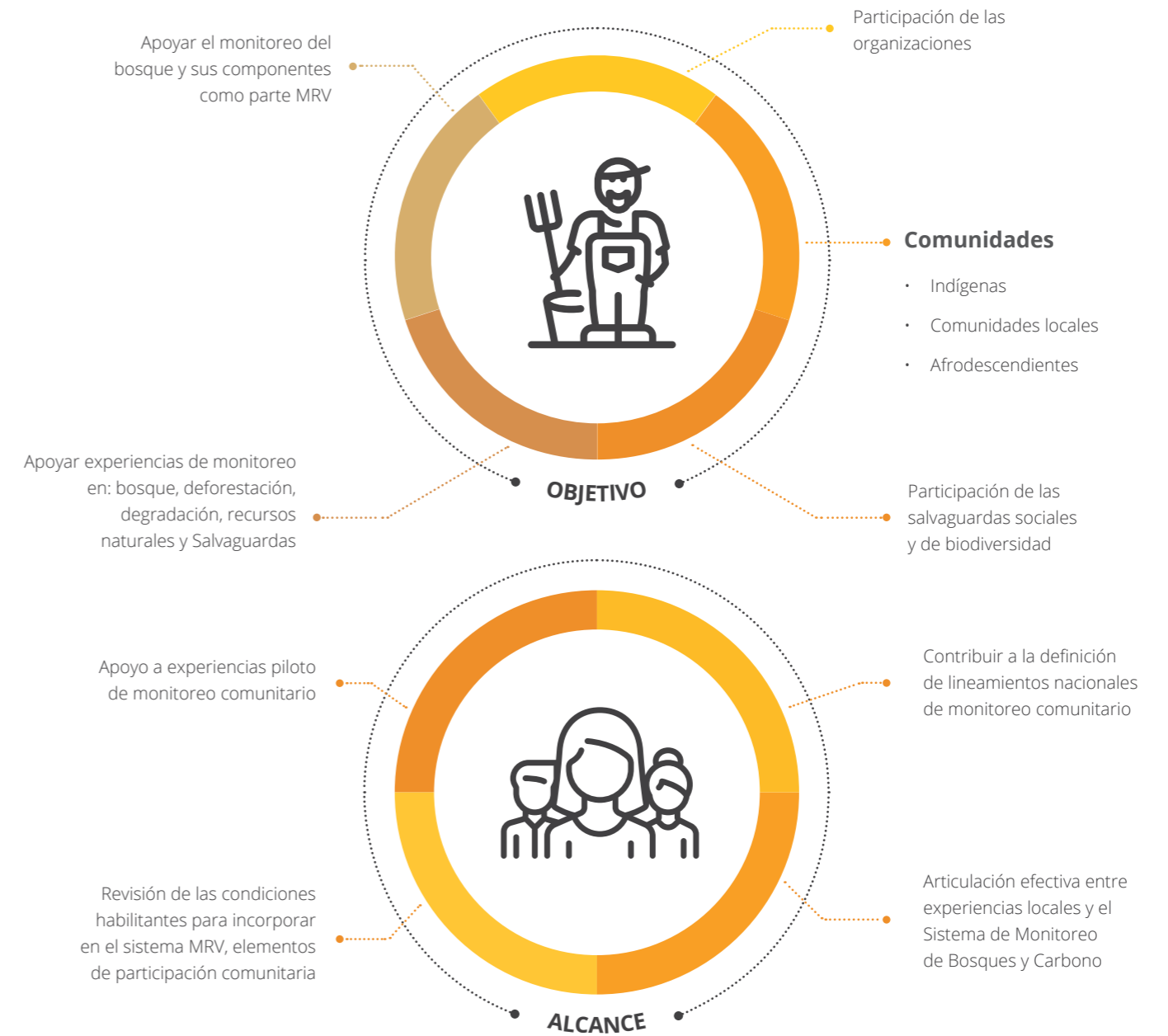
- 2020



¿Qué se monitorea?

- Recursos naturales
- Biodiversidad
- Salvaguardas

REDD+: GENERANDO CONSENSOS PARA ASEGURAR RESULTADOS



METAS

- Para el año 2020, el sistema colombiano de MRV se fortalece mediante la inclusión de la visión y participación de las organizaciones de la sociedad civil y de las comunidades (incluyendo comunidades indígenas, negras y campesinas), y de las salvaguardas sociales y de biodiversidad.



EXPERIENCIAS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL APROVECHAMIENTO Y MANEJO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS BOSCOSOS

Este proceso está documentado en un informe con el mismo nombre, y muestra las bondades de diversas tecnologías para el aprovechamiento técnico del bosque y de especies no maderables tomando como actor clave la población local para la implementación y apropiación de dicho conocimiento. Se compone de varios sub documentos con la descripción técnica y productiva de varios modelos productivos que según los autores sirven a las comunidades rurales a la vez que permiten replicarse con facilidad en otras regiones del país dando prioridad a las zonas amortiguadoras del Sistema de Parques Nacionales Naturales y los Sistemas Ecológicos Estratégicos.



Ubicación en el Mapa



Actores

- Comunidades locales
- FAO



Fecha de finalización

- 2003



¿Qué se monitorea?

- Carbono
- Usos de la tierra
- Deforestación

EXPERIENCIAS DE PARTICIPACIÓN COMUNITARIA EN EL APROVECHAMIENTO Y MANEJO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS BOSCOSOS



METAS

- A través del análisis de la información disponible en su momento, se propusieron criterios para el modelo de desarrollo sostenible en relación con: definición de objetivos claros y su relación con la conservación y preservación.
- Además se abordaron aspectos sobre extensión rural mediante inclusión de la comunidad en el diseño de trabajos realizados y sus debidas adecuaciones.
- Organización de la comunidad - Organizaciones Autogestionarias, étnicas, cooperativas.
- Investigación y comparación con sistemas tradicionales.



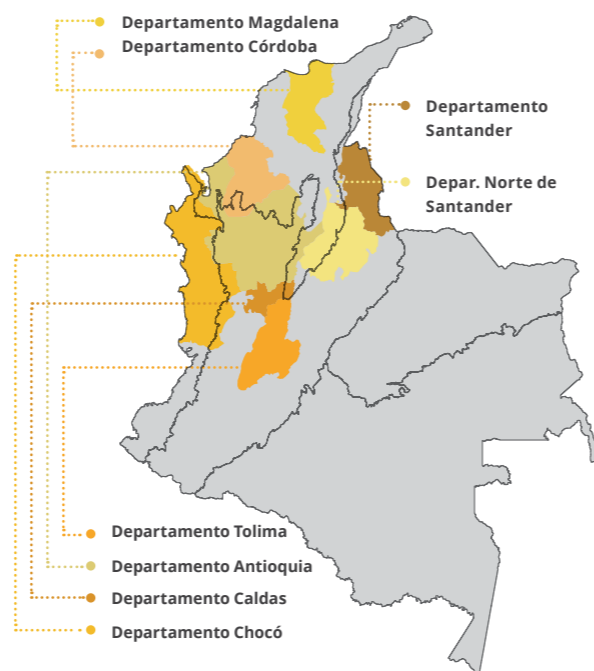
CONTRIBUCIÓN DE LOS PROGRAMAS FAMILIAS GUARDABOSQUES Y PROYECTOS PRODUCTIVOS A LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO “CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE CARBONO EN SISTEMAS PRODUCTIVOS Y BOSQUE NATURAL”

El Programa Familias Guardabosques (PFGB) incentivó a familias campesinas, indígenas y afrocolombianas, ubicadas en áreas amenazadas o en riesgo de tener cultivos ilícitos, brindándoles una alternativa legal de ingresos para poner en marcha alternativas productivas legales y ambientalmente amigables, así como iniciativas comunitarias que mejoren su bienestar. Contó con cuatro componentes:

1. Económico productivo
2. Social
3. Institucional
4. Ambiental El componente ambiental contribuye a resolver los problemas ambientales causados por los cultivos ilícitos, mediante la conservación, restauración y promoción del uso sostenible de los recursos naturales y la puesta en marcha de proyectos productivos agroforestales, agro-industriales, y de bienes y servicios ambientales. Otra parte de la iniciativa es el Programa Proyectos Productivos - PPP.



Ubicación en el Mapa



Actores

- UACT
- UNODC
- Centro de Investigación en Ecosistemas y Cambio Global Carbono y Bosques



Fecha de finalización

- 2012



¿Qué se monitorea?

- Carbono
- Usos de la tierra
- Deforestación

CONTRIBUCIÓN DE LOS PROGRAMAS FAMILIAS GUARDABOSQUES Y PROYECTOS PRODUCTIVOS A LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO “CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE CARBONO EN SISTEMAS PRODUCTIVOS Y BOSQUE NATURAL”



METAS

- Generar reconversión productiva de cultivos ilícitos a cultivos legales que no pongan en riesgo la biodiversidad de las regiones seleccionadas.
- El proyecto apoyó sistemas productivos que garantizaran la seguridad alimentaria y económica a las familias locales.
- Se buscaba realizar acciones que aportan a la conservación y recuperación de bosques naturales, como la siembra de árboles nativos, y en la implementación de prácticas agrícolas que no afecten negativamente al medio ambiente.
- El Programa Familias Guardabosques (PFGB).



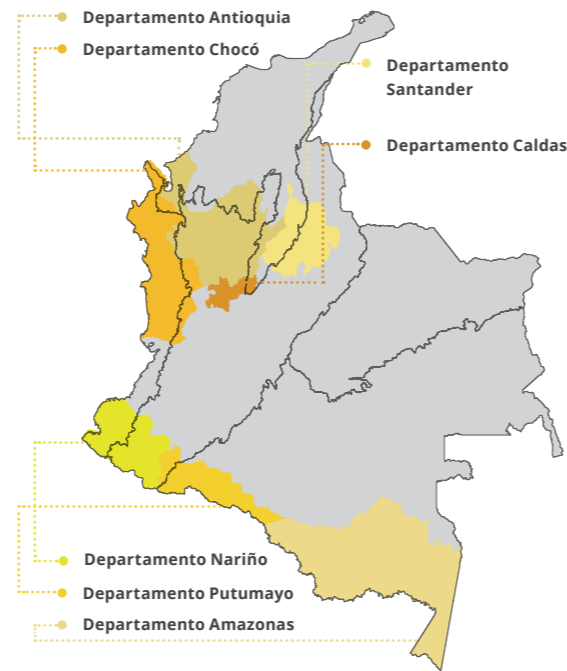
DESCRIPCIÓN DE DIEZ EXPERIENCIAS DE MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE EN COLOMBIA

Se analizan las siguientes experiencias:

1. Implementación de la ordenación forestal sostenible en la unidad de ordenación forestal de Tarapacá (Amazonas).
2. Aprovechamiento y manejo sostenible del camu camu (*Myrciaria dubia*) y otros no maderables.
3. Programa Bosques y Maderas.
4. Manejo de bosques en los resguardos indígenas Yaberaradó, Polines, Jaikerazabi y Chontadural Cañerol.
5. Manejo sostenible de los bosques de los Consejos Comunitarios Bajo Mira y Frontera.
6. Proyecto manejo forestal en la costa pacífica de Nariño: Monte Bravo.
7. Uso, manejo y aprovechamiento forestal sostenible en diez comunidades del Consejo Comunitario Mayor de la Asociación Campesina Integral del Atrato - Cocomacia.
8. Programa palmito de chontaduro del departamento del Putumayo.
9. Manejo forestal sostenible en el Consejo Comunitario El Arenal, Pacífico colombiano.
10. Proyecto forestal de demostración y enseñanza forestal y maderero Carare Opón.



Ubicación en el Mapa



Actores

- ONF Andina Sucursal Colombia de ONF Internacional
- Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible



Fecha de finalización

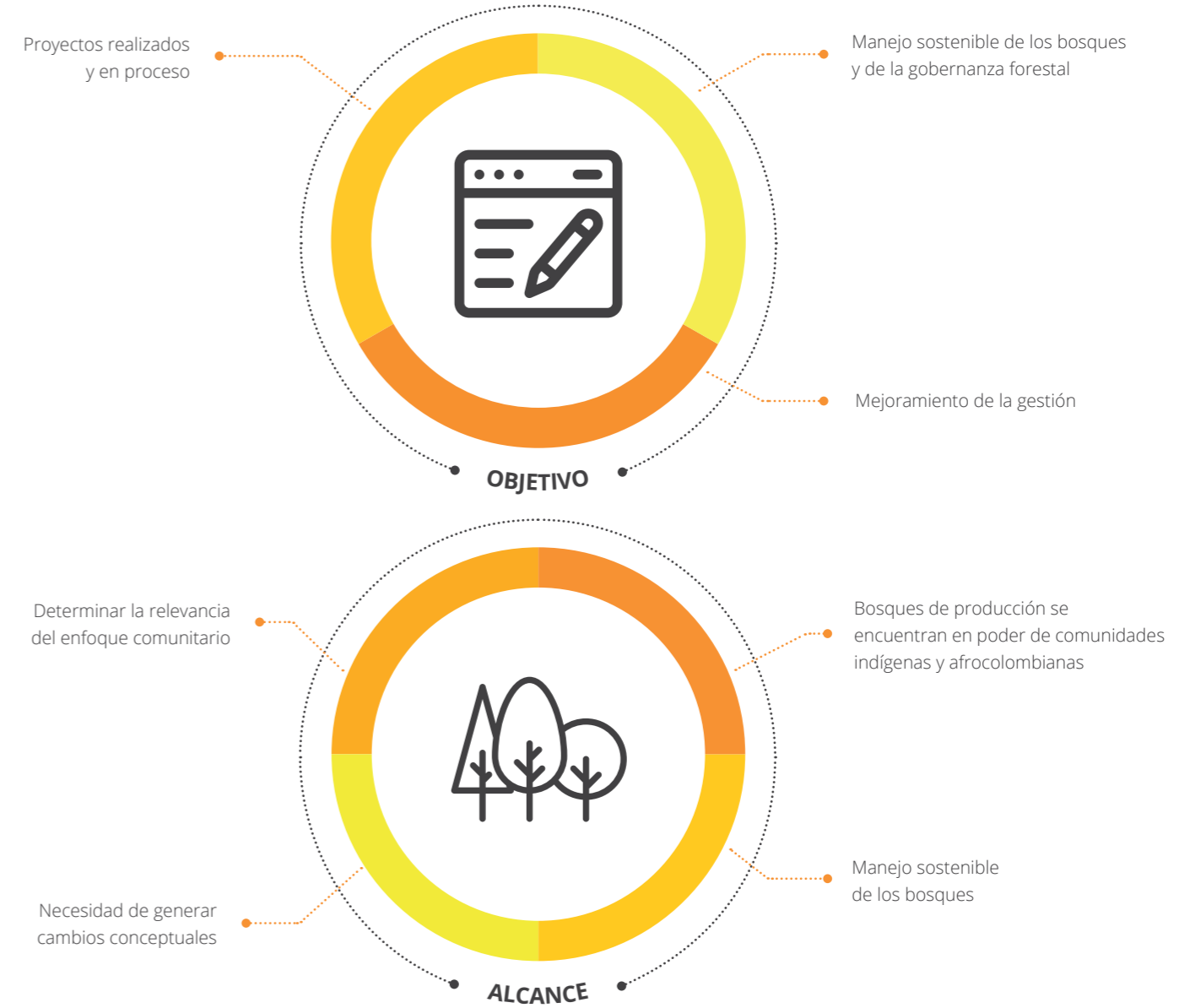
- 2015



¿Qué se monitorea?

- Carbono
- Deforestación
- Usos de la tierra
- Biodiversidad

DESCRIPCIÓN DE DIEZ EXPERIENCIAS DE MANEJO FORESTAL SOSTENIBLE EN COLOMBIA



METAS

- El manejo forestal sostenible es un reto para aprovechar de manera permanente los bosques, manteniendo los servicios ecosistémicos y frenando la deforestación.
- Se buscaba determinar la relevancia del enfoque comunitario ya que Colombia, ha pasado de la tendencia de tener aprovechamientos forestales individuales de personas naturales o jurídicas a aprovechamientos comunitarios.

Anexo 3. Algunas definiciones de bosque existentes en la literatura y otras colectadas en un taller realizado en el Consejo Comunitario de Yurumanguí - Colombia (Arango & Ramírez 2017).

	Definición	Fuente
	<p>Tierras que se extienden por más de 0,5 hectáreas dotadas de árboles de una altura superior a 5 metros y una cubierta de dosel superior al 10 por ciento, o de árboles capaces de alcanzar esta altura in situ. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano.</p> <p>Notas explicativas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Los bosques se caracterizan tanto por la presencia de árboles como por la ausencia de otros usos predominantes de la tierra. Los árboles deberían poder alcanzar una altura mínima de 5 metros. Incluye las áreas cubiertas de árboles jóvenes que aún no han alcanzado, pero pueden alcanzar, una cubierta de dosel de al menos el 10 por ciento y una altura de 5 metros o más. Incluye también las áreas temporalmente desprovistas de árboles debido a talas realizadas como parte de prácticas de ordenación forestal o por causas naturales, las cuales se espera se regeneren dentro de 5 años. Condiciones locales pueden, en casos excepcionales, justificar un plazo más largo. Incluye caminos forestales, cortafuegos y otras pequeñas áreas abiertas; bosques dentro de los parques nacionales, reservas naturales y otras áreas protegidas tales como las que revisten interés específico medioambiental, científico, histórico, cultural o espiritual. Incluye cortinas rompe vientos, barreras protectoras y corredores de árboles con una superficie superior a 0,5 ha y más de 20 metros de ancho. Incluye las áreas de agricultura migratoria abandonadas con una regeneración de árboles que alcanzan, o son capaces de alcanzar, una cubierta de dosel de al menos el 10 por ciento y una altura mínima de 5 metros. 	<ul style="list-style-type: none"> FAO (2012)

	Definición	Fuente
	<ol style="list-style-type: none"> Incluye las áreas en las zonas de marea cubiertas de manglares, que sean o no clasificadas como área de tierra. Incluye las plantaciones de caucho, de alcornoque y de árboles de Navidad. Incluye las áreas cubiertas de bambú y palmeras, siempre que éstas alcancen el límite mínimo establecido en cuanto a altura y cubierta de dosel. Excluye formaciones de árboles en los sistemas de producción agrícola, tales como plantaciones de frutales, plantaciones de palmas aceiteras, olivares y los sistemas agroforestales con cultivos bajo una cubierta de árboles. <p>Nota: Los sistemas agroforestales como el sistema "Taungya", en el que se siembran cultivos solamente durante los primeros años de la rotación forestal, se deben clasificar como bosque.</p>	<ul style="list-style-type: none"> FAO (2012)
	<p>Bosque Primario: Bosque que nunca ha sido alterado por el hombre o que ha sido tan poco afectado por la caza, la recolección de productos y la tala de árboles, que su estructura, sus funciones y su dinámica naturales no han sufrido cambios que excedan la capacidad elástica del ecosistema.</p> <p>Bosque Natural Modificado: Bosque primario manejado o explotado para la producción de madera y/o productos forestales no maderables, fauna silvestre u otros fines. Cuanto más intensivo es el uso, mayor es la alteración de la estructura y composición del bosque primario. Ecológicamente, la alteración suele representar una regresión a una etapa sucesional anterior.</p>	<ul style="list-style-type: none"> OIMT (2002, 2012)
	<p>Es todo el recurso maderable, con todo lo que en él se encuentra incluyendo los bejucos y la fauna.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Grupo Planeación y Gestión (CC Yurumanguí)
	<p>Es la predominación, donde la vegetación que predomina son árboles y matas. Estas comunidades de plantas cubren grandes áreas del globo terráqueo y son los hábitats.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Grupo Ambiental (CC Yurumanguí)
	<p>Es un conjunto de árboles con una hectárea cubierta sin importar el tipo de árbol.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Grupo Productivo (CC Yurumanguí)
	<p>Son todas las zonas verdes donde se reposan la fauna y la flora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Grupo Cultural (CC Yurumanguí)

"Hicimos lo que nadie estaba haciendo en ese momento, incidir en que lo técnico se volviera simple y que lo comunitario se elevara a un nivel técnico. Por ejemplo, ahora escribimos las cosas que hacemos... O que llegaran los científicos y discutiéramos diferentes estrategias para que la comunidad lo entienda y equiparar conocimientos fue una innovación bastante fuerte"



Everydis Córdoba

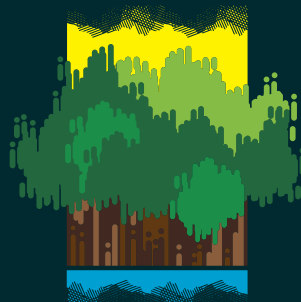
*Corredor de Conservación
Chocó Darién (Proyecto REDD+)
Consejo Comunitario COCOMASUR
Acandí, Chocó.*



El Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC) del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), es un conjunto de herramientas, procedimientos y profesionales especializados en generar información que permita conocer dónde, cuándo y por qué están sucediendo cambios en la superficie y en los contenidos de carbono de los bosques del país. El SMByC busca generar información cada vez más oportuna que sirva para reducir la deforestación y la degradación en el país y facilitar la toma de decisiones.

Para mayor información ingrese a:

<http://www.ideam.gov.co/>
HYPERLINK "<http://smbyc.ideam.gov.co/>
" \t "_blank" http://smbyc.ideam.gov.co



BOSQUES TERRITORIOS DE VIDA

Estrategia Integral de Control a la
Deforestación y Gestión de los Bosques

El Programa ONU-REDD es la iniciativa de colaboración de las Naciones Unidas para REDD+ en países en desarrollo. Se soporta en la capacidad de convocatoria y la experiencia técnica de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (ONU Medio Ambiente). ONU-REDD apoya los procesos de preparación para REDD+ de los países y promueve la participación informada de todas las partes interesadas, incluidos los pueblos indígenas y otras comunidades dependientes de los bosques. En Colombia el Programa ONU-REDD tiene la misión de apoyar el fortalecimiento de las capacidades nacionales para la preparación del país en la implementación de REDD+. ONU-REDD trabaja coordinadamente con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM y con las organizaciones étnicas y sociales que representan a las comunidades que dependen de los bosques, en el Desarrollo de capacidades técnicas y el fortalecimiento de capacidades para la toma de decisiones sobre REDD+.



GOBIERNO DE COLOMBIA



MINAMBIENTE



IDEAM
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

PROGRAMA
ONU-REDD



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



Al servicio
de las personas
y las naciones

ONU
medio ambiente

- Propuesta de
**LINEAMIENTOS PARA EL MONITOREO
COMUNITARIO PARTICIPATIVO EN COLOMBIA**
y su articulación con el Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques -

ISBN 978-92-5-130584-3



9 789251 305843
ISSN 0924-6460/105.18