

5.13 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios ambientales (IDEAM - Fundación Natura

<p>Aliados</p>	
<p>Objetivo principal</p>	<p>Aunar esfuerzos para actualizar la información cartográfica nacional de coberturas de la Tierra en periodos bienales y cerrar la brecha de métodos estandarizados de cuantificación y monitoreo de Gases Efecto Invernadero -GEI, a través del uso de tecnología de frontera y el análisis, interpretación y modelación de datos espaciales, ecológicos y climáticos de ecosistemas estratégicos en Colombia, que permita viabilizar iniciativas nacionales de CT+I en carbono basadas en soluciones naturales del clima y la diversificación del portafolio de ecosistemas para el desarrollo de iniciativas de mitigación y compensación.</p>
<p>Alcances</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar y adoptar tecnologías que dinamicen el procesamiento, interpretación y análisis de datos sobre cambios en la cobertura de la Tierra para la toma de decisiones en iniciativas de mitigación y compensación. 2. Interpretar y analizar la data espacial existente y adquirida en el convenio para la generación de información cartográfica actualizada de coberturas de la Tierra, del país para los periodos 2020 y 2022 y coberturas de las regiones andes y Orinoquía para el periodo 2024 y el análisis de cambio de las coberturas de la Tierra 2018 - 2020 y 2020- 2022 . 3. Orientar técnicamente el desarrollo de los protocolos de cuantificación y monitoreo de carbono en ecosistemas estratégicos (manglar, bosque andino, humedal, bosque de galería, herbazales) e identificar los potenciales de mitigación de GEI de estos ecosistemas, alineados con la descarbonización y las metas climáticas nacionales de fácil acceso y consulta para su uso extensivo. 4. Ampliar el conocimiento en potenciales de mitigación de GEI de las soluciones naturales del clima validadas experimentalmente en ecosistemas estratégicos (manglar, bosque andino, humedal, bosque de galería, herbazales) y la mejora de los métodos de monitoreo y captura para la consolidación del Sistema de Monitoreo Reporte y Verificación Nacional.
<p>Ecosistemas sobre los que se</p>	<p>Se aborda espacialmente el territorio nacional con enfoque prioritario en los siguientes ecosistemas estratégicos:</p>

desarrollan las acciones	Región Caribe (Manglares; humedales) Región Magdalena medio (humedales; bosque andino) Región Andes nororientales (bosque andino; páramo; turberas) Región Orinoquia (herbazales; bosque de galería)
Escenarios de participación social	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAPACITACIÓN: Estrategia de capacitación en Soluciones Naturales del Clima, cambio climático, monitoreo, nuevas tecnologías y otros 2. MONITOREO PARTICIPATIVO: Modelo de participación para el registro de datos de tecnologías y técnicas implementadas en campo, y seguimiento a acciones en campo, 3. ALTERNATIVA ECONÓMICA: Personas de la comunidad contratadas para acciones específicas del convenio.
Principales resultados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliación del estado del arte del conocimiento en potenciales de mitigación de GEI de las soluciones naturales del clima en ecosistemas estratégicos (manglar, bosque andino, humedal, bosque de galería, herbazales). 2. Definición conceptual, metodológica y operativa en la co-formulación de protocolos de cuantificación y monitoreo de carbono en ecosistemas estratégicos prioritarios para ECOJETROL. 3. Publicación y divulgación de datos de emisiones y absorciones de Gases Efecto Invernadero - GEI de cambios de cobertura y estimación de emisiones del periodo histórico de referencia definido para el Nivel de Referencia de Emisiones Forestales-NREF nacional (en bosque). 4. Mapa de coberturas de la Tierra y sus cambios para 2020; mapa de cambio de las coberturas de la Tierra 2018-2020; memorias técnicas mapa coberturas periodo 2020; y aplicativo página web con datos estadísticos de coberturas actualizado a 2020 y datos cambio 2018-2020. 5. Generación de datos de emisiones y absorciones de Gases Efecto Invernadero –GEI, que comprende: <ol style="list-style-type: none"> a. Bases de datos de cambios de cobertura de bosque 2018 - 2023, y avances en cambios de cobertura distintas a bosque 2018 – 2020 b. Actualización documentada de estimación de emisiones del escenario de referencia de bosque y análisis de las emisiones y absorciones de otras coberturas c. Descripción de los niveles metodológicos determinados para la estimación de datos de actividad y factores de emisión que se usarán en los protocolos formulados con los aliados de ECOJETROL y evaluación de aplicabilidad en el Sistema De Monitoreo, Reporte y Verificación Nacional d. Consolidación de los potenciales de reducción de emisiones de GEI de soluciones naturales del clima en ecosistemas estratégicos prioritarios para ECOJETROL e. Documento de Informe Bienal de Transparencia-BTR con avances en la identificación de los potenciales de mitigación de GEI de los ecosistemas de interés. 6. Informe de los resultados de la incorporación de mejoras tecnológicas y metodologías en la generación del mapa de coberturas de la Tierra de Colombia. 7. Mapas de coberturas de la Tierra y cambio de las coberturas que incluye: <ol style="list-style-type: none"> a. Mapa de coberturas de la Tierra 2022 b. Mapa de coberturas de la Tierra regiones Andes y Orinoquia 2024

- c. Mapa de cambio de las coberturas de la Tierra 2020-2022
- d. Memorias técnicas del mapa 2022 y mapas de cambio, y aplicativo estadístico con datos actualizados.

8. Análisis de emisiones y absorciones de gases efecto invernadero con bases de datos de emisiones/absorciones de cambios al nivel nacional de cobertura de bosque 2018 - 2024, y cobertura distinta a bosque 2018 – 2020 (y avance 2020- 2022) y estimación de emisiones del escenario de referencia incorporando las emisiones y absorciones de otras coberturas a nivel nacional, periodo 2018 - 2022;
9. Información técnica detallada de la orientación técnica a la construcción de los protocolos desarrollados por los aliados de ECOPETROL, el cual debe presentar los lineamientos y métodos que pueden ser usados en el Sistema de Monitoreo, Reporte y Verificación Nacional a corto plazo; el plan de mejora para la incorporación a mediano y largo plazo de niveles metodológicos superiores; la consolidación de los potenciales de mitigación de GEI de las soluciones naturales del clima identificadas y validadas en los ecosistemas de interés por parte de los aliados de ECOPETROL; y, el BTR entregado al Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático -CMNUCC con avances en la identificación de los potenciales de mitigación de GEI de los ecosistemas de interés.