CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNTR.6906345

OBJETO: "AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO PROTECCION DE AREAS DE INTERES AMBIENTAL DE LAS CUENCAS ABASTECEDORAS DEL ACUEDUCTO DE BARRRANCABERMEJA"

INFORME DE ACTIVIDADES No. 17

PERIODO DE INFORME:
DEL 01 DE MARZO AL 31 DE MARZO DE 2026

cas.gov.co
SC3264-1
SA367-1
ST-CER944508

CONVENIANTE: DEPARTAMENTO DE SANTANDER

CONVENIDO: CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER

INTRODUCCION

Los pagos por servicios ambientales PSA son una estrategia que busca la conservación de áreas y ecosistemas estratégicos a través de incentivos económicos, vinculando de manera directa y articulada a las poblaciones que residen en cada uno de los ecosistemas, con el que se busca cubrir parte de las necesidades básicas insatisfechas de una familia en estado de vulnerabilidad socioeconómica a cambio de la conservación o restauración del bosque natural que existe en sus predios.

El convenio “AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO PROTECCION DE AREAS DE INTERES AMBIENTAL DE LAS CUENCAS ABASTECEDORAS DEL ACUEDUCTO DE BARRRANCABERMEJA”, se encuentra localizado en el área de influencia de las cuencas abastecedoras del acueducto El Centro del municipio de Barrancabermeja, Departamento de Santander, en la subcuenca del río Cascajales.

El proyecto consiste en la Implementación de un Esquema de Pagos por Servicios Ambientales para la conservación y defensa de la subcuenca del Río Cascajales entre laguna y yarima del municipio de El Carmen de Chucurí (Santander), como medio para la protección, conservación y recuperación de los servicios ambientales hidrológicos, de protección a la biodiversidad, reducción, captura de gases de efecto invernadero, entre otros.

Con el presente convenio se cumplirá las metas SERVICIO APOYO FINANCIERO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ESQUEMAS DE PAGO POR SERVICIOS AMBIENTALES PARA LA CONSERVACIÓN DE ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL Y ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS y SERVICIO DE RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS POR MEDIO DE ACTIVIDADES DE AISLAMIENTOS DE ÁREAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL del programa BIODIVERSIDAD Y SUS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS (3202) del Plan de desarrollo ES TIEMPO DE SANTANDER 2024 – 2027 del departamento de Santander. De igual forma, se dará cumplimiento a la actividad 30 Realizar el fortalecimiento y ampliación del mecanismo de pago por servicios ambientales (PSA) e incentivos a la Conservación del Plan de Acción de la Corporación Autónoma Regional de Santander “Es tiempo de la sostenibilidad 2024-2027”.

cas.gov.co
SC3264-1
SA367-1
ST-CER944508

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONVENIO

CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No.:	CO1.PCCNTR.6906345
OBJETO:	AUNAR ESFUERZOS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER Y LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER CAS DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO PROTECCION DE AREAS DE INTERES AMBIENTAL DE LAS CUENCAS ABASTECEDORAS DEL ACUEDUCTO DE BARRRANCABERMEJA
VALOR INICIAL:	$3,192,855,306.27
PLAZO INICIAL:	38 MESES
CONVENIANTE:	DEPARTAMENTO DE SANTANDER
CONVENIDO:	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SANTANDER
SUPERVISOR DEPARTAMENTO DE SANTANDER:	ELIDA PEREZ ORJUELA Acto de nombramiento: Acto Administrativo de Designación del 3 de febrero de 2025
FECHA DE INICIACION:	30 de octubre de 2024
FECHA DE TERMINACION:	29 de diciembre de 2027
MUNICIPIO:	Carmen de Chucurí
SUPERVISOR CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONALE DE SANTANDER:	EDNA ROCIO CASTELLANOS MARTINEZ Subdirectora de Planeación y ordenamiento ambiental
Porcentaje de avance físico	44,74%
Porcentaje de avance financiero	27,99%

2. ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO

Durante el periodo comprendido entre el 01 y el 31 de marzo de 2026, se desarrollaron actividades técnicas, administrativas y de campo orientadas al ajuste y validación de la información predial, la recolección y actualización de la documentación de los beneficiarios, así como al cumplimiento de los requerimientos establecidos por la Corporación MASBOSQUES. De igual manera, se adelantaron acciones relacionadas con el ajuste del plan de educación ambiental y la formulación del plan de trabajo para la generación de capacidades, en el marco de la implementación del esquema de Pagos por Servicios Ambientales.

En desarrollo de lo anterior, se ejecutaron las siguientes actividades:

2.1. Visitas de verificación para delimitación predial

Durante el mes de marzo se realizaron visitas de verificación en campo con el fin de llevar a cabo la delimitación de seis (6) predios vinculados al convenio, con el propósito de ajustar los linderos individuales de cada uno.

Esta actividad se desarrolló en atención a las observaciones realizadas por MASBOSQUES, relacionadas con la precisión de la información geográfica requerida para la correcta administración del esquema PSA.

La delimitación permitió:

- Ajustar los límites prediales en campo
- Validar la correspondencia entre la información levantada y la realidad territorial
- Generar insumos cartográficos confiables

La información obtenida será incorporada en la geodatabase (GDB) del convenio, con el fin de mejorar la calidad de la información espacial y dar cumplimiento a los requerimientos técnicos establecidos por Masbosques.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS

Como parte de las actividades de apoyo técnico al convenio, se realizó una visita técnica de campo en el municipio de El Carmen de Chucurí, orientada a la verificación preliminar de linderos, observación de coberturas y reconocimiento general de áreas priorizadas para conservación dentro del proyecto PSA. La visita comprendió el recorrido y revisión de seis (6) predios asociados a los siguientes beneficiarios o propietarios referenciados por el equipo del proyecto:

SOCIO	PREDIO	VEREDA
Alberto Ardila Ríos	La Palmita	Campo 27
Gustavo Torres	El Paraíso	San Luis
Luis Alfredo Ardila Gómez	El Jardín	Campo 27
Luis Isnardo Rueda Ardila	Caño de Aceite	Campo 27
Omar Javier Marín Soto	Laura Bella	Campo 27
Tomas Álvarez Torres	Los Laureles	San Luis

Estas jornadas permitieron obtener una aproximación directa al territorio, contrastando la información cartográfica existente con la realidad observada en campo y recopilando evidencias útiles para el ajuste técnico de los insumos SIG. Durante los recorridos se utilizó dron como herramienta de apoyo para la observación aérea de sectores estratégicos dentro de los predios, especialmente en áreas donde el acceso terrestre resultaba parcial, complejo o limitado por condiciones topográficas, cobertura vegetal o disponibilidad de tiempo en campo. El uso del dron permitió mejorar la lectura territorial mediante vistas cenitales y oblicuas, facilitando la identificación de patrones de ocupación, coberturas presentes, elementos lineales de referencia, transiciones entre usos del suelo y zonas potencialmente destinadas a conservación.

La labor en campo se enfocó principalmente en:

- Realizar reconocimiento general de los predios priorizados.
- Observar visualmente sectores de linderos y elementos físicos de referencia.
- Recorrer parcialmente áreas seleccionadas para conservación.
- Verificar de manera preliminar las coberturas vegetales existentes y su correspondencia con la delimitación propuesta en cartografía.
- Identificar posibles inconsistencias entre los polígonos construidos en oficina y la configuración real observada en terreno.
- Generar evidencia fotográfica y audiovisual de apoyo para posteriores procesos de análisis en gabinete.

Este ejercicio fue particularmente importante porque permitió no solo validar información espacial, sino también fortalecer la interpretación del contexto predial, la relación entre los polígonos priorizados y las coberturas existentes, y la pertinencia de los ajustes realizados previamente en la geodatabase. La observación de campo constituyó, por tanto, un insumo clave para la fase posterior de procesamiento y validación de productos fotogramétricos.

REGISTRO FOTOGRAFICO





Línea Gratuita 018000917600 - contactenos@cas.gov.co- @CorporacionAutonomaDeSantanderCAS- @CAS_SANTANDER- CAS.SANTANDER- CAS_SANTANDER

GUANENTINA- SAN GIL
Carrera 12 N° 9-06 Barrio La Playa
Tel:+57 60(7) 7249729
Celular: +57(311)2039075
contactenos@cas.gov.co

SOCORRO
Calle 16 N° 12-36 Barrio Centro
Tel:+57 60(7) 7249729 Ext 2001-2002
Celular: +57(310)6807295
socorro@cas.gov.co

VELEZ
Carrera 2 N° 8-71 Barrio Palmira
Tel:+57 60(7) 7249729 Ext 3001-3002
Celular: +57(310)6157697
velez@cas.gov.co

BUCARAMANGA
Calle 36 N° 26-48 Edificio Sura. Oficina 303 Int.110
Tel:+57 60(7) 7249729 Ext 4001-4002
Celular: +57(310)8157695
casbucaramanga@cas.gov.co

BARRANCABERMEJA
Calle 48 con Cra 28 esquina Barrio Palmira
Tel:+57 60(7) 7249729 Ext 5001-5002
Celular: +57(310)8157696
mares@cas.gov.co

MALAGA
Carrera 9 N° 11-41 Barrio Centro.
Tel:+57 60(7) 7249729 Ext 6001-6002
Celular: +57(310)2742600
malaga@cas.gov.co

2.2. Procesamiento fotogramétrico de información capturada con dron mediante Metashape para generación de ortofotos y verificación de coberturas en áreas de conservación

Posterior a las actividades de campo, se desarrolló en oficina el procesamiento fotogramétrico de la información obtenida con dron, utilizando el software Agisoft Metashape, con el objetivo de generar productos cartográficos de alta resolución que permitieran apoyar la verificación de coberturas y el análisis espacial de las áreas seleccionadas para conservación. El procesamiento en Metashape se realizó como una etapa técnica fundamental para transformar las imágenes capturadas en campo en productos útiles para análisis SIG. El flujo de trabajo contempló varias fases secuenciales, iniciando con la organización y revisión del set fotográfico, depurando imágenes borrosas, repetidas o con poca utilidad para el modelamiento.

Después se efectuó la alineación de fotografías, proceso mediante el cual el software identifica puntos homólogos entre imágenes y reconstruye la geometría relativa de la escena, generando una nube de puntos dispersa inicial. Una vez alineadas las imágenes, se procedió a la generación de una nube de puntos densa, lo que permitió obtener una representación más detallada de la superficie observada. Esta etapa fue importante para mejorar la calidad del modelo espacial y apoyar la posterior construcción del modelo digital de superficie y del ortomosaico. Dependiendo de las condiciones de captura, cobertura vegetal y solape entre fotografías, se verificó la calidad del procesamiento y se ajustaron parámetros para optimizar los resultados. En las fases siguientes se construyeron los productos principales derivados del flujo fotogramétrico, entre ellos:

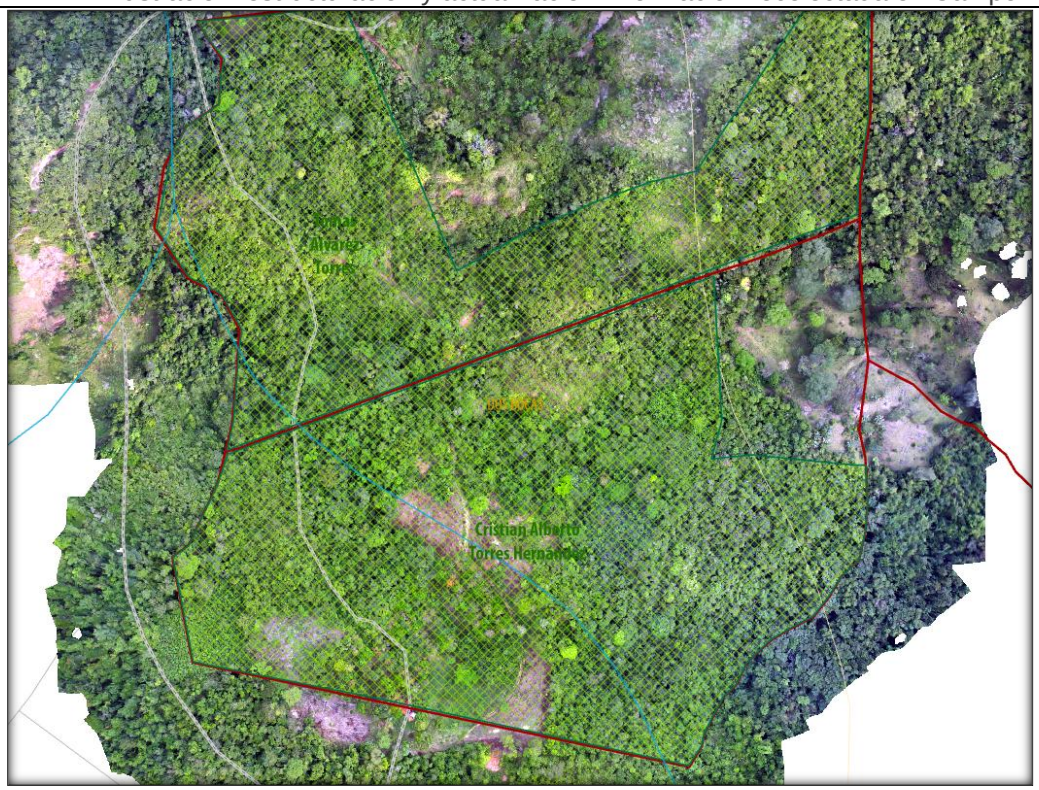
- Ortofoto / ortomosaico, como imagen corregida geométricamente y apta para medición y análisis espacial.
- Insumos base para interpretación de coberturas y contraste con capas vectoriales del proyecto.
- Evidencia visual detallada de las áreas recorridas durante la visita técnica.

La generación de ortofotos permitió realizar una revisión más precisa de la configuración espacial de los sectores observados, identificar el estado de las coberturas en las áreas propuestas para conservación y contrastar visualmente la delimitación predial y ambiental existente en la cartografía del proyecto. En otras palabras, los productos generados con Metashape se convirtieron en una herramienta de validación entre lo observado en campo y lo representado en la geodatabase. Adicionalmente, el ortomosaico facilitó la identificación de elementos relevantes como bordes de bosque, claros, áreas intervenidas, coberturas secundarias, posibles zonas de transición y otros patrones del paisaje que sirven para valorar si las áreas seleccionadas efectivamente mantienen condiciones compatibles con los objetivos de conservación planteados en el convenio.

Este tipo de insumo, al tener una resolución espacial superior a otras imágenes de referencia disponibles, aportó mayor detalle al análisis técnico y fortaleció el componente de seguimiento territorial. El uso de Metashape dentro de esta actividad no se limitó únicamente a la producción cartográfica, sino que constituyó una herramienta de soporte para la verificación técnica de coberturas, la revisión de coherencia espacial de los polígonos priorizados y la generación de evidencia visual para el expediente técnico del proyecto.

cas.gov.co
SC3264-1
SA367-1
ST-CER944508

Ilustración. estructuración y actualización Información recolectada en Campo.



2.3. Recolección de documentación

Durante el periodo del informe se realizó la recolección del formato LAFT (Prevención de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo) correspondiente a los beneficiarios del convenio, en atención a los requerimientos realizados por la Corporación MASBOSQUES. Esta actividad tuvo como finalidad complementar la información documental de los socios vinculados al esquema de Pagos por Servicios Ambientales, garantizando el cumplimiento de los lineamientos administrativos, financieros y de control establecidos para la adecuada gestión de los recursos y la validación de los procesos de pago (*ver anexo 3. Formatos LAFT*).

2.4. Ajuste del plan de educación ambiental

Durante el mes de marzo de 2026 se realizó el ajuste del plan de educación ambiental y sensibilización, con base en las necesidades identificadas en territorio, los resultados de las actividades desarrolladas en meses anteriores y los aportes realizados por los beneficiarios del convenio.

Este ajuste permitió redefinir las temáticas, metodologías y enfoques a implementar en las jornadas de capacitación, priorizando aspectos relacionados con la conservación de los recursos naturales, el manejo sostenible del suelo, la protección del recurso hídrico y el fortalecimiento del cumplimiento de los compromisos adquiridos en el marco del esquema de Pagos por Servicios Ambientales (*ver anexo 4. Plan de educación y sensibilización*).

2.5. Formulación del plan de trabajo para la generación de capacidades

Durante el periodo del informe se elaboró el plan de trabajo para la generación de capacidades, que se desarrollará durante la presente anuelidad y que está orientado a fortalecer los conocimientos y habilidades de los beneficiarios vinculados al convenio. Este plan contempla la programación de actividades de asistencia técnica, formación y acompañamiento, enfocadas en:

- Buenas prácticas ambientales y productivas
- Conservación de áreas de bosque
- Manejo sostenible del territorio
- Fortalecimiento organizativo y comunitario

La formulación de este plan constituye un insumo fundamental para la ejecución del componente social del convenio, permitiendo estructurar de manera organizada las actividades a desarrollar con los beneficiarios y garantizar su participación activa en el esquema PSA (*ver anexo 5. Generación de capacidades*)

1. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el mes de marzo de 2026, el Convenio Interadministrativo No. CO1.PCCNTR.6906345 presentó avances significativos en el fortalecimiento de sus componentes técnico, administrativo y social, particularmente en lo relacionado con la depuración y validación de la información predial, así como en el cumplimiento de los requerimientos establecidos por la Corporación MASBOSQUES.

Las actividades de delimitación predial realizadas en campo permitieron mejorar la precisión de los linderos de los predios vinculados al convenio, contribuyendo a la consolidación y confiabilidad de la geodatabase (GDB), la cual constituye un insumo fundamental para la gestión y seguimiento del esquema de Pagos por Servicios Ambientales. Así mismo, la recolección del formato LAFT permitió complementar la información documental de los beneficiarios, dando cumplimiento a los lineamientos administrativos y de control requeridos para la adecuada gestión de los recursos.

De igual manera, el ajuste del plan de educación ambiental y la formulación del plan de trabajo para la generación de capacidades representan avances importantes en la estructuración del componente social del convenio, permitiendo orientar de manera más efectiva las actividades de capacitación, asistencia técnica y fortalecimiento comunitario, de acuerdo con las necesidades del territorio y los compromisos establecidos en los acuerdos voluntarios.

En este sentido, se recomienda continuar con la actualización permanente de la información predial y documental de los beneficiarios, así como fortalecer las actividades de seguimiento en campo que permitan verificar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas. Así mismo, se dará continuidad a la implementación de los planes de educación ambiental y generación de capacidades, garantizando su articulación con las dinámicas del territorio y promoviendo la participación activa de los beneficiarios en el esquema de Pagos por Servicios Ambientales.