PLANTILLA 1.0

FECHA 30/10/2019

INFORME DE VALIDACIÓN Y/O VERIFICACIÓN V2.0

Título del PRR-GEI:	**Awakadaa Matsiadali**
Título del informe:	Informe de Validación y Verificación Awakadaa Matsiadali v2.0
ID del PRR-GEI:	55
ID del informe:	RCE-RCM012-22
Período de verificación:	01/01/2018 – 31/12/2021
Cliente:	CORPORACIÓN PARA EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES "MASBOSQUES", y SOLUCIONES PROAMBIENTE S.A.S
Fecha de elaboración:	3 de octubre de 2022
Documento elaborado por:	Ruby Canyon Environmental, Inc.
Información de contacto:	743 Horizon Court, Suite 385 Grand Junction, CO 81506
Contacto:	Teléfono: +1 970 241 9298 www.rubycanyonenvironmental.com mcote@rubycanyonenv.com
Aprobado por:	Phillip Cunningham
Trabajo realizado por:	Zach Eyler, José Miguel Amaro, Angélica Villegas, Minerva López

Contenido

Lista de siglas y acrónimos 2
1. INTRODUCCIÓN 3
1.1 OBJETIVO 3
1.2 ALCANCE Y LÍMITES ESPACIALES Y TEMPORALES 3
1.3 TÉRMINO DE COMPROMISO 4
1.4 NIVEL DE ASEGURAMIENTO 4
2. DESCRIPCIÓN DEL PRR-GEI 4
2.1 ÁMBITO SECTORIAL DEl PRR-GEI 4
2.2 RESPONSABLE DEl PRR-GEI 4
2.3 RESUMEN DEL PRR-GEI 5
3. DESCRIPCIÓN EQUIPO DE AUDITORÍA 6
3.1 PERSONAL A CARGO DE LA AUDITORÍA DE VALIDACIÓN Y/O VERIFICACIÓN 6
4. ACCIONES PROCESOS DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN 7
4.1 PLAN DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN 7
4.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN 9
4.3 PLAN DE RECOPILACIÓN DE PRUEBAS O EVIDENCIAS 10
4.5 VISITAS AL SITIO O ÁREA DEL PRR-GEI 13
4.6 SOLICITUDES REQUERIDAS POR OVV 17
4.7 SISTEMA DE INFORMACIÓN Y CONTROL DE DATOS 17
4.8 EVALUACIÓN DEL ESTADO DEL PRR-GEI 17
4.9 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS 17
5. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN 17
5.1 COMPONENTES DEL PRR-GEI 17
5.2 METODOLOGÍA SELECCIONADA 21
6. RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN 24
6.1 ANÁLISIS AL REPORTE O PLAN DE MONITOREO 24
6.2 PRECISIÓN DE LOS CÁLCULOS DE REMOCIÓN Y REDUCCIÓN DE GEI 25
6.3 CALIDAD DE LA EVIDENCIA DE LAS REMOCIONES Y REDUCCIONES DE GEI 26
7. CONCLUSIÓN DE LA VALIDACIÓN/ VERIFICACIÓN 26
7.1 RESOLUCIÓN DE HALLAZGOS 26

7.2 SOPORTE Y RELACIÓN DE INFORMACIÓN 26
7.3 OPINIÓN DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN 27
7.4 INFORME DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN 29
7.5 HECHOS DESCUBIERTOS DESPUÉS DE LA VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN 29
8. REFERENCIAS 29
ANEXO A. LISTA DE HALLAZGOS 30

Lista de siglas y acrónimos

A/R	Forestación/Reforestación
CO_2e	Dióxido de carbono equivalente
FR	Fuente de emisión o reservorio de GEI
GEI	Gases de Efecto Invernadero
PRR-GEI	Proyectos de Remoción o Reducción de Gases de Efecto Invernadero
tCO_2e	Toneladas de dióxido de carbono equivalente
OVV	Organismo de validación y/o verificación

DOCUMENTO INFORME DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETIVO

El objetivo de la validación del proyecto es asegurar que: 1) el reporte del proyecto y los cálculos son materialmente correctos y que cumplen con los requisitos del protocolo, 2) que el proyecto cumple con los requisitos de elegibilidad del programa Cercarbono, y 3) el proyecto puede lograr razonablemente la reducción de emisiones esperadas.

El objetivo de la verificación es evaluar que la declaración de reducción de emisiones de GEI del del proyecto Awakadaa Matsiadali hecha por la iniciativa de mitigación de las comunidades indígenas de Arrecifal (resguardo Arrecifal), Bachaco (resguardo Bachaco-Buena Vista), Cumaral (resguardo Cumaral – Guamuco), Huesito (resguardo Del Río Atabapo e Inírida), Carrizal (resguardo Carrizal), Altamira y Murciélago (ambas del resguardo Murciélago-Altamira), Laguna Colorada y Pueblo Nuevo (ambas del resguardo de Pueblo Nuevo - Laguna Colorada), Manacal, San José, Caño Colorado, Cartagena, Niñal y Santa Rita (todas del resguardo de Tonina, Sejal, San José y otras); y presentada en su informe de reducción de emisiones por MASBOSQUES (desarrollador del proyecto) en conjunto con Soluciones Proambiente (formulador del proyecto) es materialmente correcta. Que los datos provistos a Ruby Canyon Environmental (RCE) están debidamente documentados, y que, en caso de detectarse errores u omisiones, éstos serán atendidos por los responsables del proyecto

1.2 ALCANCE Y LÍMITES ESPACIALES Y TEMPORALES

El proyecto Awakadaa Matsiadali se ubica en los municipios de Barranco Minas e Inírida, departamento de Guainía, sobre sobre el territorio de las comunidades previamente mencionadas en la sección 1.1.

El área total del proyecto es de 505,970 ha.

El período de validación del proyecto es del 1 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2037.

El período de la verificación inicial es del 1 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2021.

En cuanto a los GEI incluidos en los límites del proyecto, solo se consideraron las emisiones de CO_2 provenientes de la quema y/o eliminación de biomasa por procesos de deforestación. De acuerdo con lo estipulado en la "Metodología REDD+ para la Ejecución de Proyectos REDD+ Consistentes con los Niveles de Referencia Presentados por Colombia a la CMNUCC", las emisiones de CH_4 y N_2O por deforestación fueron conservadoramente excluidas. Las emisiones por

degradación y manejo forestales sostenibles tampoco formaron parte del proyecto durante el periodo de reporte verificado.

1.3 TÉRMINO DE COMPROMISO

Soluciones Proambiente S.A.S (de ahora en adelante, SP) contrató a Ruby Canyon Environmental, Inc. (de ahora en adelante RCE) como tercero acreditado y autorizado para realizar la validación de la línea base y la verificación de la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del proyecto Awakadaa Matsiadali (periodo 01/01/2018 – 31/12/2021) bajo los criterios del programa Cercarbono.

1.4 NIVEL DE ASEGURAMIENTO

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 38 de la Resolución 1447 de 2018, la validación y verificación se realizaron considerando un nivel de aseguramiento razonable (95% de confianza), y la discrepancia material de los datos que soportaron la línea base del Proyecto y la estimación de la reducción de emisiones GEI fue no mayor del 1%, de acuerdo con lo establecido en el Protocolo de CERCARBONO v.3.1 para proyectos con más de 100,000 tCO_2e anuales.

2. DESCRIPCIÓN DEL PRR-GEI

2.1 ÁMBITO SECTORIAL DEL PRR-GEI

El ámbito sectorial al que corresponde el PRR-GEI Awakadaa Matsiadali es el forestal; mientras que sus actividades son para la Remoción o Reducción de Emisiones por Deforestación, Degradación y otras (REDD+).

De acuerdo con la clasificación establecida en el Protocolo para la certificación voluntaria de carbono de CERCARBONO v. 3.1 (sección 4), el proyecto Awakadaa Matsiadali corresponde al tipo 1, ya que reduce más de 10,000 toneladas de CO_2e al año.

2.2 RESPONSABLE DEL PRR-GEI

Los responsables del Proyecto son los resguardos y comunidades previamente mencionados en la sección 1.1 de este informe.

Por otro lado, Soluciones Proambiente y la Corporación para el Manejo Sostenible de los Bosques MASBOSQUES (de ahora en adelante sólo MASBOSQUES) son las entidades encargadas de acompañar a los responsables del proyecto en el desarrollo del Documento de Descripción del Proyecto (PDD), proceso de validación y verificación, así como la emisión y comercialización de los bonos de carbono generados. El primero participó como formulador del proyecto, mientras que el segundo fungió como desarrollador, estando a cargo de la implementación, gestión y seguimiento del proyecto. Además, MASBOSQUES será el responsable de

la comercialización de los certificados generados por el proyecto. Se proporcionaron al equipo validador/verificador los contratos de mandato con las comunidades indígenas y asociación participantes, como evidencia de la capacidad de acción del desarrollador sobre el área del proyecto.

Las actividades implementadas por el proyecto están enfocadas a la reducción de emisiones de GEI derivadas de la deforestación y degradación de los bosques naturales presentes en el área del proyecto. Estas actividades buscan promover la conservación y restauración de dichos bosques.

2.3 RESUMEN DEL PRR-GEI

El proyecto REDD+ Awakadaa Matsiadali se desarrolla en la Amazonía colombiana, bajo la jurisdicción de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico (CDA) y comprende los territorios de las comunidades y resguardos indígenas mencionados en la sección 1.1 de este informe, todos ubicados en el departamento de Guainía, Colombia. El objetivo de este proyecto es la reducción de las emisiones de CO_2, producto de la deforestación y degradación de los bosques de la región. Para esto, el proyecto implementa acciones que promueven la conservación y restauración de dichos bosques. Estas acciones se enmarcan en cinco líneas de acción, las cuales incluyen aspectos de conservación forestal, el mejoramiento de la gobernanza de los bosques y la autonomía de las comunidades indígenas, el aprovechamiento sostenible de los recursos, la protección del conocimiento ancestral indígena, así como el fortalecimiento del papel de la mujer en la organización de sus comunidades.

La fecha de inicio del proyecto es el 1 de enero de 2018, mientras que la de término es el 31 de diciembre de 2047. Durante los 30 años de duración del proyecto se realizarán verificaciones anuales, y las reducciones contempladas ascienden a un total de 11,302,487 toneladas de CO2e para un promedio anual de 376,750 tCO2e. Estas corresponden exclusivamente al segmento de deforestación evitada, ya que las emisiones asociadas a degradación evitada y aumento de las reservas de carbono forestal no están incluidas durante este periodo de verificación. Las fuentes consideradas son las emisiones por eliminación o quema de biomasa por deforestación, mientras que los reservorios tomados en cuenta en los escenarios de línea base y de proyecto son la biomasa aérea, biomasa subterránea y el carbono orgánico del suelo (COS). El plan de monitoreo del proyecto incluye la actualización de la línea base conforme los datos del NREF estén disponibles, o cada 5 años si estos demoran más tiempo. También se contempla el monitoreo anual de los agentes y causas de la deforestación, y del cambio de la cobertura forestal.

3. DESCRIPCIÓN EQUIPO DE AUDITORÍA

3.1 PERSONAL A CARGO DE LA AUDITORÍA DE VALIDACIÓN Y/O VERIFICACIÓN

Tabla 1. Integrantes del equipo de V7V y sus roles en el proceso

Nombre(s) completo(s)	*Rol(es) o responsabilidad(es)*	*Tipo de actividad desarrollada**	*Tipo de proceso realizada***
Zach Eyler	*Verificador líder.* *Persona competente en materia de V/V de proyectos de mitigación de emisiones GEI.* *Miembro del equipo de V/V.*	**Revisión de información documental y cálculos; coordinación de las actividades del equipo de V/V.**	Validación y verificación
Phillip Cunningham	*Revisor independiente.* *Persona competente en materia de verificación y validación de proyectos de mitigación de emisiones GEI.* *Es independiente del equipo de V/V.*	**Evaluación del trabajo realizado por el equipo de V/V en la verificación y validación del PRR-GEI.** **Revisión la documentación e información, así como el análisis de los cálculos de emisiones GEI reducidas.** **Revisión de los criterios de adicionalidad y elegibilidad.** **Hizo cuestionamientos al equipo de V/V sobre el PRR-GEI**	Validación y verificación

Christian Eggleton	*Experto técnico* *Parte del equipo de V/V.*	**Revisión técnica de los datos geográficos.**	Validación y verificación
Tim Facemire	*Experto técnico* *Parte del equipo de V/V.*	**Revisión técnica de los datos geográficos.**	Validación y verificación
Angélica Villegas	*Experto técnico* *Parte del equipo de V/V.*	**Visita a sitio.** **Revisión técnica de los datos geográficos y análisis espaciales en Sistemas de Información Geográfica (SIG).**	Validación y verificación
Minerva López Pérez	*Verificadora* *Parte del equipo de V/V.*	**Visita a sitio.** **Revisión de información y documentación del proyecto.**	Validación y verificación
Paulina Fernández Sánchez	*Verificadora* *Parte del equipo de V/V.*	**Revisión de información documental y elaboración de informe.**	Validación y verificación
J. Miguel Amaro	*Verificador* *Parte del equipo de V/V.*	**Revisión de la documentación y cálculos de las reducciones.** **Verificación del cumplimiento de los requisitos del programa.** **Elaboración de informe.**	Validación y verificación

4. ACCIONES PROCESOS DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN

4.1 PLAN DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN

El equipo de V/V utilizó un enfoque basado en el análisis de riesgos para evaluar el proyecto con respecto a las reglas del Programa Cercarbono incluyendo los

criterios definidos en la Sección 4.2 de este documento (tabla 2). Este identificó las posibles áreas de riesgo con base en la revisión de los documentos e información proporcionados por SP. El proceso de validación y verificación incluyó las siguientes actividades independientes y objetivas:

- Seleccionar un equipo de validación/verificación,
- Realizar una revisión interna de Conflictos de Interés (COI),
- Llevar a cabo una reunión inicial con SP para presentar a los equipos de SP y RCE, revisar los
- Objetivos y proceso de la V/V, los requisitos de Cercarbono y para confirmar la agenda del servicio,
- Revisar el PDD con los requisitos de la Sección 5 del Protocolo CVCC 3.1,
- Desarrollar un plan de validación/verificación y un plan de muestreo,
- Realizar una revisión basada en los riesgos del área del proyecto para asegurarse de que el proyecto se ajusta a todos requisitos de Cercarbono y la metodología aplicada,
- Realizar una revisión basada en riesgos del área del proyecto para asegurarse de que el proyecto esté en conformidad con los requisitos de elegibilidad de Cercarbono y la aplicabilidad de la metodología,
- Revisar los documentos asociados con el período de monitoreo para el cual se emitieron las reducciones de emisiones,
- Realizar una visita al sitio,
- Revisar la precisión de las proyecciones de reducción de emisiones para el período de acreditación y las reducciones de las emisiones para el período de monitoreo,
- Enviar los errores o discrepancias materiales, las no conformidades, solicitudes de documentación adicional y solicitudes de aclaración a través de la Lista de hallazgos,
- Realizar una revisión interna,
- Emitir un informe conjunto de validación y verificación, y
- Realizar una reunión de cierre con SP.

Tabla 2. Análisis de riesgo del proceso de validación/verificación.

Áreas de riesgo identificadas	Razón de que exista el riesgo	RI[1]	RC[2]	RD[3]
Condiciones previas al proyecto	La validación del proyecto requiere una evaluación de las condiciones de la línea base.	Medio	Alto	Bajo
Fecha de inicio del proyecto	Diferentes métodos para determinar la fecha de inicio.	Medio	Medio	Medio
Permisos y cuestiones normativas	El equipo de V/V deberá confirmar que se mantienen los permisos correspondientes para la actividad del proyecto, así como confirmar que no haya ningún daño neto de las actividades del proyecto.	Medio	Alto	Bajo

Adicionalidad	El equipo de V/V deberá confirmar que se han cumplido los criterios para establecer si el Proyecto es adicional.	Alto	Alto	Muy bajo
Límite del proyecto	Área contigua con muchas comunidades en diferentes asociaciones.	Alto	Medio	Bajo
Propiedad	Muchas comunidades que están involucrados, así como muchas otras partes (proponentes, consultores).	Alto	Medio	Bajo
Salvaguardas - No daño neto	Cercarbono requiere que el proyecto cumpla con múltiples requisitos con respecto a las salvaguardas.	Medio	Medio	Medio
Documento de Descripción del proyecto (PDD)	El PDD es un documento extenso que incluye muchos requisitos, detalles e información, por lo tanto, muchas posibilidades de errores.	Alto	Alto	Muy bajo
Informe de monitoreo	El informe tiene muchos requisitos y muchos detalles e información, por lo tanto, muchas posibilidades de errores.	Alto	Alto	Muy bajo

[1]Riesgo inherente o riesgo cuantitativo: Es el riesgo que se produzcan errores, extravíos, o desviaciones atribuibles al manejo de información del titular.
[2]Riesgo de control: riesgo de que el sistema de control interno del establecimiento no pueda prevenir, detectar y/o corregir errores.
[3]Riesgo de detección: riesgo de que los procedimientos del verificador o validador no detecten errores.

4.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El equipo de V/V evaluó los requerimientos del PRR-GEI con base a los siguientes criterios:

- Protocolo Para La Certificación Voluntaria De Carbono De Cercarbono, CVCC 3.1,
- Metodología REDD+ para la ejecución de proyectos REDD+ consistentes con los niveles de referencia presentados por Colombia a la CMNUCC v1.1,
- Resolución 1447 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Diario Oficial de Colombia, Bogotá, Colombia, 1 de agosto de 2018,
- PDD validado versión final,
- ISO 14064-3: 2006 “Gases de efecto invernadero - Parte 3: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones de gases de efecto invernadero y
- ISO 14065: 2013 Gases de Efecto Invernadero – Requisitos para los organismos que realizan la validación y la verificación de gases de efecto invernadero, para su uso en acreditación u otras formas de reconocimiento.

A continuación, se describen las evaluaciones que se llevaron a cabo.

a) Revisión de Conflicto de Interés del OVV
Tal como lo establece uno de los principios de la verificación, cada miembro del equipo de verificación fue sometido a una evaluación de No Conflicto de Interés con SP y con las demás partes involucradas en el proyecto, para garantizar la imparcialidad de la validación y verificación del PRR-GEI. Dicha

evaluación mostró un bajo nivel de riesgo y se realizó en concordancia con los documentos internos de No Conflicto de Interés de RCE, así como con el formato de Declaración de No Conflicto de Interés de Cercarbono. Dicha evaluación fue realizada el 10 de febrero de 2022.

b) El plan de muestreo y su justificación
El plan de muestreo, así como las actividades a llevar a cabo en la visita de sitio fueron definidas en el Plan de Val-Ver, el cual fue enviado a SP antes de la visita de sitio. Las actividades que se realizaron en la visita, así como el método de campo pueden ser consultadas en la sección 4.5 del presente Informe. De igual forma, en la sección 4.3 se enlistan los documentos revisados durante el proceso de V/V.

c) Los umbrales de error material.
De acuerdo con los criterios del Protocolo CVCC 3.1, el umbral de materialidad del PRR-GEI deberá de ser definido y acordado entre el OVV y el cliente (SP) antes del inicio de las actividades de validación/verificación del Proyecto. El umbral de materialidad seleccionado fue del 5%, el cual fue definido en el Plan de Val-Ver enviado a SP antes de la visita de sitio. Dicho umbral de materialidad está también de acuerdo con las exigencias de la Resolución MADS 1447/2018.

d) La revisión de la definición la propiedad del PRR-GEI.
El equipo de V/V realizo la revisión de la titularidad o derecho de propiedad del área del Proyecto, las cuales demostraron el derecho de su uso durante la duración de este. Al tratarse de resguardos indígenas, dentro de la documentación de respaldo se incluyen los mandatos de las comunidades que conforman cada resguardo y las resoluciones de mediante las que se crearon los resguardos.

4.3 PLAN DE RECOPILACIÓN DE PRUEBAS O EVIDENCIAS

Con base en el nivel de aseguramiento, RCE emitió una solicitud de información y documentación inicial. El equipo de V/V descargó toda la información solicitada al Proyecto de la cuenta de EcoRegistry. Una vez revisada la información, se procedió al análisis de la información, la validación de la línea base, así como el cálculo de las emisiones reducidas. A continuación, se enlista la información recopilada.

Tabla 3. Descripción de la documentación revisada durante el proceso de validación/verificación.

Título o nombre del documento o información	Descripción
Documento de Descripción del Proyecto (PDD) - Awakadaa Matsiadali	Documento que describe el proyecto. Incluye su titularidad, los participantes, propósitos y objetivos, la descripción de los límites geográficos y temporales, la descripción de la metodología seguida para realizar los cálculos de la línea base y las emisiones evitadas, el plan de monitoreo.
Anexo 1. Capacidad de acción sobre el área del proyecto.	Esta carpeta contiene los contratos de mandato entre los resguardos indígenas y las comunidades, y la corporación MASBOSQUES, quienes fungieron

	como desarrolladores del proyecto. Los contratos establecen la capacidad de acción del desarrollador en el área del proyecto, los términos de la relación entre ambas partes, así como las causas de terminación de esta. También se incluyen las resoluciones para la conformación de los resguardos participantes, las actas de posesión de los capitales actuales.
Anexo 2. Soporte de trabajo en campo	Esta carpeta contiene la evidencia del trabajo que se realizó con la gente de las comunidades participantes. Se incluyen los formatos de encuesta utilizados, así como los resultados del trabajo de cartografía social y entrevistas realizado con las comunidades.
Anexo 3. Ejecución de actividades.	Contiene evidencia sobre la implementación de las actividades reportadas en el PDD. Estas incluyen el acuerdo de reducción de las chagras, la información sobre la plataforma de PQR, así como fotos de asistencia a las reuniones realizadas.
Anexo 4. Información geográfica.	Esta carpeta contiene las capas geográficas (en formato *shape*) utilizadas para realizar los diferentes mapas mostrados en el PDD. También contiene las imágenes satelitales del cambio en la cobertura forestal en el área de referencia durante el periodo histórico, y que se utilizaron para estimar la tasa de deforestación. Las capas geográficas provienen de diferentes fuentes oficiales (IDEAM-SMBYC, SINCHI, ONU, etc.).
Anexo 5. Información cartográfica.	Esta carpeta contiene todos los mapas mostrados en el PDD, en formato .png.
Anexo 6. Límites espaciales	Contiene archivos shape con los límites espaciales del proyecto.
Anexo 7. Cálculos.	En esta carpeta se incluyen la memoria de cálculo llamada Anexo 7. Cálculos. Esta incluye los cálculos de las tasas de deforestación proyectadas, los factores de emisión del área de proyecto, las emisiones proyectadas en el escenario de línea base, las emisiones proyectas en el escenario de proyecto y las emisiones netas reducidas durante el período de monitoreo.
Anexo 8. Notas periodísticas	Contiene notas periodísticas como evidencia de algunas de las dinámicas que causan deforestación en la región de referencia (en particular sobre la violencia de grupos armados y plantaciones ilegales).

Anexo 9. Declaración de registro del PMCC en CERCARBONO	Formato de declaración de registro del proyecto en la plataforma de CERCARBONO, de acuerdo con lo solicitado en el documento "Official Statement No. 04: Requirements for the initiation of validation and verification processes for CCMPs registered in Cercarbono"
Anexo 10. Análisis de Gobernanza	Análisis de Gobernanza realizado de acuerdo con los requisitos solicitados en el documento "Official Statement No. 05: Analysis of governance, land tenure and legal representation of collectively owned territories in REDD+ projects"
Convenio Marco Cooperación V6	Documento firmado entre Soluciones Proambiente y MASBOSQUES que define y regula el marco de actuación colaborativa interinstitucional entre ambas partes, para la estructuración e implementación de proyectos de reducción de las emisiones generadas por la deforestación y la degradación de los bosques. También establece la titularidad de las ganancias económicas generadas por el proyecto.
Reporte de monitoreo.	Reporte de monitoreo del Proyecto para el periodo de reporte verificado.
Anexo 1 del Reporte de Monitoreo	Herramienta de CERCARBONO para reportar aportes a ODS, así como el formato de evidencia de las contribuciones.
Anexo 2 del Reporte de Monitoreo	Herramienta reserva de carbono de Cercarbono V1.1, así como diversos anexos que respaldan los puntajes asignados a los indicadores de la Herramienta. Estos anexos incluyen, pero no se limitan a: análisis del estado financiero del proyecto, base de datos del Barómetro de conflicto del Instituto de Investigación sobre Conflictos Internacionales de Heidelberg, base de datos del Índice de Gobernanza del Banco Mundial, evidencia de la plataforma de Forest Global Watch para el monitoreo de áreas incendiadas, evidencia de la organización y estructura de las organizaciones participantes, de la formación profesional y capacidad técnica del equipo.

4.5 VISITAS AL SITIO O ÁREA DEL PRR-GEI

La visita a sitio incluyó dos actividades principales:

- **Reuniones con representantes de las comunidades**

Se realizaron reuniones con los representantes de las comunidades y resguardos participantes, quienes fueron reunidos en dos eventos independientes. El objetivo de estas reuniones fue informar sobre el proceso de validación y verificación del Proyecto, así como realizar entrevistas y charlas sobre distintos temas relacionados con el Proyecto. En primer lugar, se tuvo una reunión en la localidad de Barrancominas, departamento de Guainía, el 22 de febrero de 2022, con representantes de las siguientes comunidades:

- Pueblo Nuevo
- Arrecifal
- Laguna Colorada
- Murciélago
- Cumaral

A esta reunión también asistieron dos representantes de ASOCAUNIGUVI. Durante esta reunión se discutieron temas como el manejo de la tierra que realizan las comunidades (chagras), y sus procesos de autogobierno, de consulta y comunicación del Proyecto. Los asistentes también mencionaron que los beneficios económicos generados por el Proyecto les ayudarán a solventar algunas de sus necesidades comunitarias, las cuales no siempre pueden atender con los recursos públicos que reciben. Finalmente, se aclararon ciertas dudas de los asistentes y se identificó la necesidad de reforzar la socialización del Proyecto con algunas de las comunidades.

En un segundo evento, realizado en la ciudad de Puerto Inírida, Guainía, el 31 de marzo de 2022, se tuvo una reunión con representantes de las siguientes comunidades:

- Piedra Alta
- Huesito
- Carrizal
- Niñal
- Manacal
- Bachaco
- Cartagena
- Caño Colorado
- San José

Durante la reunión, se discutió con las comunidades temas relacionados con el Proyecto. En primer lugar, se revisó su entendimiento general del Proyecto, así como el proceso de socialización y consulta que se ha realizado. Los líderes asistentes identificaron su responsabilidad de comunicar el Proyecto con sus comunidades y que ellos tuvieron que consultar con ellas antes de tomar

decisiones sobre el Proyecto. Algunos de los asistentes mencionaron que habían tenido asambleas comunitarias en las que discutieron los posibles beneficios que recibirían del Proyecto y las responsabilidades que las comunidades tendrían. Finalmente, los participantes también mencionaron que la inversión de los beneficios que se pudieran obtener por el Proyecto se tiene que discutir comunitariamente, y se identificaron algunas de las principales necesidades o proyectos en los que les gustaría usar los recursos. Estos incluyen:

- Educación
- Mejora de vivienda
- Apoyos para las guardias indígenas (grupos de personas de la comunidad que hacen patrullajes del territorio para verificar que no haya intrusos, deforestación, incendios, etc.)
- Cocinas para las escuelas.

En general, se pudo comprobar que las comunidades están informadas sobre el Proyecto y que están de acuerdo con la implementación. Sin embargo, también se identificó en algunos casos la necesidad de reforzar la socialización con algunas de las comunidades, lo cual fue comunicado y discutido con el personal de MASBOSQUES y Soluciones Proambiente.

- **Sobrevuelos del área de proyecto**.

  Esta actividad se enfocó a que el equipo de V/V pudiera identificar y comprobar los límites espaciales del proyecto. Para esto, se realizaron sobrevuelos a los que asistió al menos un miembro del equipo de V/V y algún miembro de las comunidades o del personal a cargo de la implementación del Proyecto en territorio. Durante los sobrevuelos, la persona de la comunidad ayudó a identificar los límites del área del proyecto y la localización de las comunidades. Al mismo tiempo, el integrante del equipo de V/V verificó, mediante mapas y herramientas de geolocalización, que el área de proyecto efectivamente correspondiera con las coordenadas y polígonos proporcionados por el desarrollador del proyecto. Finalmente, los sobrevuelos permitieron observar el estado general del territorio, incluyendo el estado de conservación de la selva, así como la distribución de las chagras. Estas son el único proceso que genera pérdida de cobertura forestal en el área de proyecto, la cual es temporal ya que las chagras se van rotando cada cierto número de años.

Durante el sobrevuelo se identificaron zonas con incendios localizados y controlados que se usan para eliminar cobertura vegetal previo al establecimiento de los cultivos (técnica roza-tumba-quema).

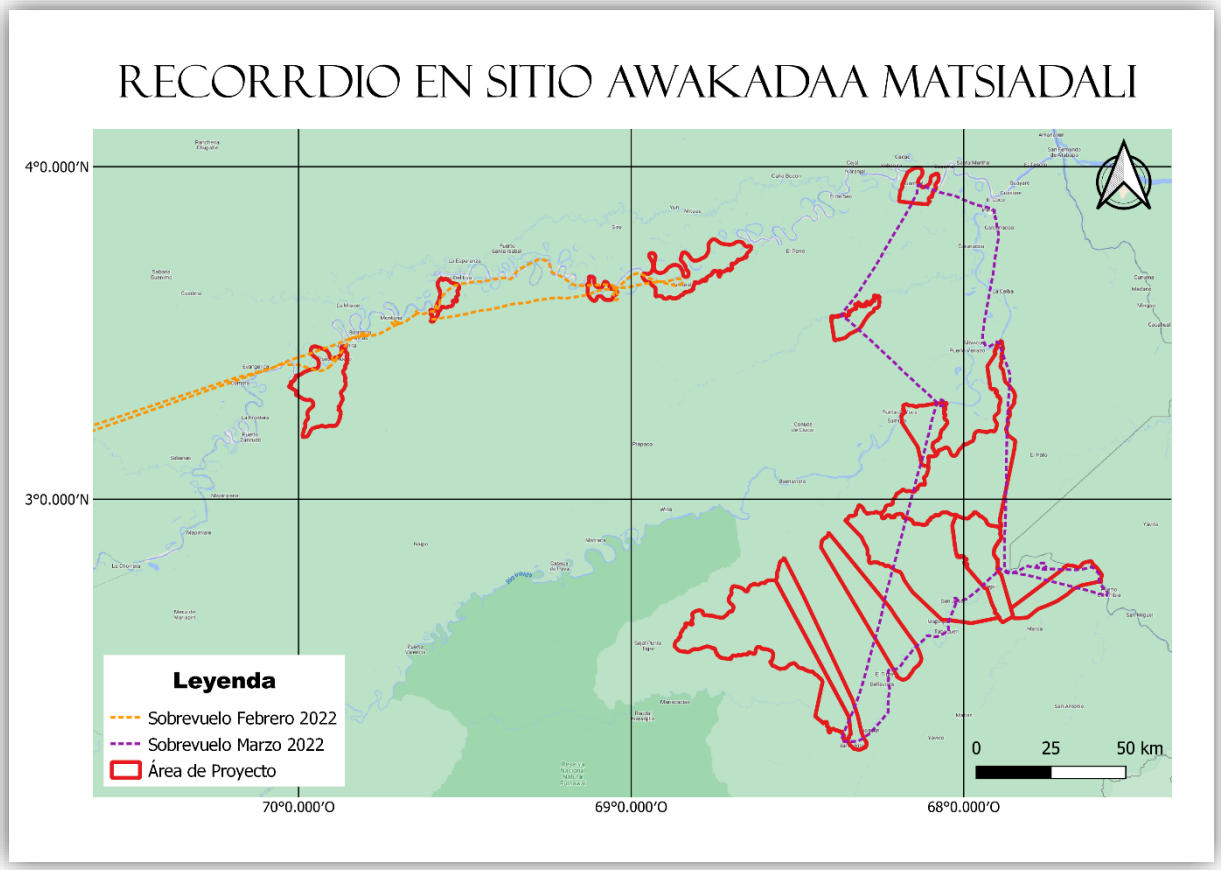


Figura 1. Mapa con el recorrido realizado por el sobrevuelo que se realizó en el área de proyecto durante la visita a sitio.



Figura 2. Vista aérea durante uno de los sobrevuelos. Se observa la comunidad de Manacal con chagras cercanas.



Figura 3. Fotografías de la reunión realizada con representantes de las comunidades, el 31 de marzo de 2022.

4.6 SOLICITUDES REQUERIDAS POR OVV

El equipo de V/V comunicó los hallazgos a SP en el documento nombrado Lista de hallazgos. El equipo de V/V entregó tres rondas de Lista de Hallazgos que incluyeron seis no conformidades, cuatro solicitudes de documentación adicional y tres solicitudes de aclaración. SP resolvió adecuadamente todas las solicitudes durante el proceso de V/V. Los hallazgos se incluyen en el Anexo A de este informe.

4.7 SISTEMA DE INFORMACIÓN Y CONTROL DE DATOS

El equipo de V/V verificó todos los procesos y almacenamiento de la información del Proyecto se ubican en la plataforma MONDAY, los cuales son custodiados por la plataforma de Ecoregistry.

El equipo de V/V evaluó el sistema de información y control de datos; y lo considera como confiable por lo que se concluye que el sistema de control interno cumple con lo requerido en el referencial y asegura con sus procedimientos la organización, administración, manejo y gestión de la documentación del Proyecto.

4.8 EVALUACIÓN DEL ESTADO DEL PRR-GEI

Debido a circunstancias especiales que se presentaron durante el proceso de V/V, el equipo de V/V determinó que hubo un cambio en el nivel de riesgo asociado con el trabajo social y la consulta del Proyecto con las comunidades, por lo cual se solicitó documentación adicional para respaldar la consulta y aprobación comunitaria del Proyecto, así como la actividad de inicio de este.

Luego de que SP enviará y/o aclarara los puntos solicitados, el equipo de V/V determinó que las pruebas y evidencias colectadas fueron suficientes y apropiadas para generar una conclusión en función del nivel de aseguramiento.

4.9 EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD CON LOS REQUERIMIENTOS

Esta sección no aplica, ya que se trata de una validación y primera verificación en conjunto.

5. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

5.1 COMPONENTES DEL PRR-GEI

El equipo de V/V revisó los componentes que hacen parte del PRR-GEI, los cuales se describen a continuación.

a) Información del titular u otros participantes del PRR-GEI

El PDD indica que los titulares del proyecto Awakadaa Matsiadali son los resguardos y comunidades indígenas participantes y previamente listados en la sección 1.1 de este Informe. Los representantes legales actuales de cada uno de

estos resguardos y comunidades están adecuadamente identificados en la sección 1.3 del PDD y el equipo de VV verificó que cada uno de ellos es firmante de los correspondientes contratos de mandato entre los resguardos y MASBOSQUES. El equipo de V/V también verificó que se incluyera la información de contacto de todos los participantes del proyecto.

b) Título, propósito y objetivos del PRR-GEI

El título del proyecto es "Awakadaa Matsiadali". De acuerdo con el PDD, el propósito del proyecto es la reducción de 11,302,487 toneladas de CO_2e durante los 30 años de implementación del proyecto. Entre los objetivos específicos del proyecto, se encuentran la disminución de emisiones de GEI consecuentes de la deforestación de los bosques que se encuentran en el área de proyecto, el fortalecimiento de la gobernanza de las comunidades indígenas, la implementación de una gestión integral de los bosques y el establecimiento de prácticas de desarrollo sostenible.

c) Ámbito sectorial del proyecto y tipo de PRR-GEI

El sector al que pertenece el proyecto Awakadaa Matsiadali es el forestal, con actividades para la Remoción o Reducción de Emisiones por Deforestación, Degradación forestal y otras acciones en este sector (REDDD+).

De acuerdo con la clasificación establecida en la sección 4 del Protocolo para la certificación voluntaria de carbono de CERCARBONO v. 3.1, el proyecto Awakadaa Matsiadali corresponde al tipo 1, ya que remueve más de 10,000 toneladas de CO_2e al año.

d) Descripción del PRR-GEI

Se trata de un proyecto orientado a la mitigación de emisiones de GEI a través de una gestión integral de los bosques. Se busca la disminución de las emisiones consecuentes de la deforestación de los bosques que se encuentran en el área del proyecto, mediante acciones que promueven su conservación y restauración.

e) Justificación de la adicionalidad

La adicionalidad del Proyecto se determinó mediante la *Herramienta de Cercarbono para la determinación de la adicionalidad*. Con esta se determinó que el Proyecto no es producto de un requerimiento legal, y que recibe ingresos exclusivamente del mercado de carbono. El equipo de V/V verificó estos puntos y determinó que, de acuerdo con el diagrama de la figura 3 de la Herramienta, el Proyecto cumple con el requisito de adicionalidad.

Adicionalmente, se buscó verificar, por medio de la plataforma del RENARE, que en el área del Proyecto no existen otras iniciativas que financien las actividades REDD+ y que no existe traslapo con ningún otro proyecto REDD+, tal como lo pide la sección 5.1 de la Metodología REDD+ de CERCARBONO. Sin embargo, a la fecha de elaboración de este documento, la plataforma no se encuentra en funcionamiento, por lo cuál este elemento no pudo ser revisado.

f) Ubicación y límites del PRR-GEI

El Proyecto se ubica en los municipios de Barrancominas e Inírida, en el departamento de Guainía, Colombia. El área de proyecto es de un total de 505,970.79 ha, lo cual se verificó en un archivo *shape* del área de proyecto. Las coordenadas precisas del área de proyecto fueron revisadas en el Anexo 6 del PDD. El equipo verificó que los polígonos de cada resguardo correspondieran con los reportados en la capa oficial "Resguardos Indígenas" de la Agencia Nacional de Tierras – ANT del año 2019. Para este Proyecto, se tienen casos en los que no todas las comunidades de un resguardo participan. Por lo tanto, para estos fue necesario determinar los límites de las comunidades a partir de trabajo en campo y consenso con las comunidades. El procedimiento general que se siguió para esta delimitación se verificó en el documento "Informe para la elaboración de la información geográfica del Documento PDD" que se entregó como anexo. El equipo de V/V también revisó la evidencia del consenso alcanzado sobre los límites entre las comunidades involucradas (las comunidades participantes y las comunidades vecinas que no participan en el Proyecto).

g) Soporte de la titularidad o del derecho de uso del área.

La titularidad de la tierra corresponde a los resguardos y comunidades indígenas proponentes del Proyecto. Esto se verificó mediante las resoluciones mediante las cuáles se crearon los resguardos.

Además, se revisaron los contratos de mandato entre los resguardos y MASBOSQUES, firmados por los representantes legales de los resguardos y comunidades, en los cuáles se autoriza la implementación del Proyecto.

h) Características o condiciones previas al inicio del PRR-GEI

Se describen ampliamente los antecedentes sociales, culturales, económicos, físicos y de organización política en el área de referencia. Esto incluye las principales actividades económicas y formas de explotación de los recursos que podrían impactar la tendencia de la deforestación en el área de proyecto.

i) Tecnologías, productos, servicios del PRR-GEI y el nivel esperado de actividad

El plan estratégico del proyecto está enmarcado en cinco líneas de acción: i) Protección de los bosques y Conservación Ambiental, con el objetivo de reducir al máximo la deforestación en el área del proyecto; ii) Gobernanza Forestal y Autonomía Indígena, con el objetivo de fortalecer las capacidades legales de las comunidades y la gobernanza de sus territorios; iii) Buen vivir y Producción Sostenible, que busca garantizar el aprovechamiento y uso sostenible de los recursos forestales; iv) Protección de los conocimientos ancestrales y medicina indígena, que busca el intercambio de conocimiento entre las comunidades indígenas y la sociedad occidentalizada, proteger las lenguas indígenas y su conocimiento sobre medicina tradicional; v) Mujeres y familia indígena, que busca promover las capacidades de las mujeres y su participación en la administración de los sistemas productivos locales.

j) La metodología seleccionada y aplicada.

La metodología aplicada para este proyecto fue la Metodología REDD+ para la ejecución de proyectos consistentes con los niveles de referencia presentados por Colombia a la CMNUCC de CERCARBONO, en su versión 1.1.

k) Las autorizaciones y documentos requeridos por la legislación vigente para el desarrollo y operación del PRR-GEI.

La propiedad sobre el territorio corresponde a los resguardos indígenas participantes del proyecto y se establece mediante los actos legislativos del antes INCORA (Instituto Colombiano de la Reforma Agraria) ahora Agencia Nacional de Tierras (ANT). De igual manera, el instrumento de ordenamiento territorial en el área de proyecto corresponde a los Planes de Vida de realizados por las comunidades. Por lo tanto, los contratos de mandato firmados con los resguardos y sus comunidades fungen como documentos de autorización para el desarrollo y operación del proyecto. El equipo de V/V revisó el contenido de estos contratos, y verificó que estuvieran firmados tanto por los presidentes de las asociaciones, como por los capitanes de los diferentes resguardos y comunidades.

l) Resultados relevantes de las consultas con las partes interesadas.

Las partes involucradas son las comunidades, que fueron consultadas previo a la implementación del Proyecto. Estos, junto con los reportes del trabajo en campo y las actas de asambleas comunitarias, son los principales resultados de la consulta y diálogos con las comunidades. El equipo de V/V revisó distintos tipos de evidencia sobre las consultas y el trabajo en campo. Estas incluyen: listas de asistencia a las reuniones, actas de asamblea, fotografías de las reuniones y otras actividades (por ejemplo, talleres de cartografía social).

m) Plan cronológico.

El PDD indica el siguiente plan cronológico:

- Fecha de inicio del proyecto: 01.01.2018
- Período histórico: 2005 a 2017, corresponde a la disponibilidad de información del SMByC de acuerdo con la PROPUESTA DE NIVEL DE REFERENCIA DE LAS EMISIONES FORESTALES POR DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA PARA PAGO POR RESULTADOS DE REDD+ BAJO LA CMNUCC.
- Período de proyección: 30 años.
- Período de resultados: 01.01.2018 a 31.12.2021.
- Duración del proyecto: 30 años.

n) Período de acreditación.

El período de acreditación es de 20 años. La vida útil del Proyecto es de 30 años, por lo cual se requerirá una renovación del período de acreditación, tal como se indica en las secciones 5.5 y 5.6 del Protocolo de CERCARBONO v.3.1.

o) La participación en otros programas o estándares de certificación (registro de PRR-GEI y de sus créditos de carbono)

El Proyecto no ha sido registrado ni solicitado registro bajo ningún otro programa de GEI.

5.2 METODOLOGÍA SELECCIONADA

El equipo de V/V evaluó los componentes de la metodología seleccionada en concordancia con el Protocolo de CERCARBONO. Dichos componentes se describen a continuación.

5.2.1 ADICIONALIDAD

La adicionalidad del Proyecto se determinó mediante la *Herramienta de Cercarbono para la determinación de la adicionalidad*. Con esta se determinó que el Proyecto no es producto de un requerimiento legal, y que recibe ingresos exclusivamente del mercado de carbono. El equipo de V/V verificó estos puntos y determinó que, de acuerdo con el diagrama de la figura 3 de la Herramienta, el Proyecto cumple con el requisito de adicionalidad.

Adicionalmente, se buscó verificar, por medio de la plataforma del RENARE, que en el área del Proyecto no existen otras iniciativas que financien las actividades REDD+ y que no existe traslapo con ningún otro proyecto REDD+, tal como lo pide la sección 5.1 de la Metodología REDD+ de CERCARBONO. Sin embargo, a fecha de elaboración del presente informe, la plataforma del RENARE no estaba en funcionamiento, por lo cual no fue posible realizar esta comprobación.

5.2.2 ELEGIBILIDAD

El equipo de V/V realizó análisis geográficos a partir de las imágenes satelitales del SMByC para verificar que el área reportada como elegible por el proyecto cumpliera con el requisito de haber tenido cobertura forestal durante los 10 años previos a su fecha de inicio, considerando la definición de bosque establecida en el Protocolo de CERCARBONO v. 3.1. A partir de dicho análisis el equipo de V/V encontró que el área del proyecto sí cumple con los requisitos sobre la cobertura y que el área elegible (bosque) es de 467,806.46 ha. También se verificó que el área total del proyecto es de 505,970.79 ha. De igual manera, los documentos revisados incluyeron las resoluciones para la creación de los resguardos proponentes, y los contratos de mandato entre estos y MASBOSQUES. Estos demuestran la capacidad de acción sobre el área de proyecto, así como la voluntad de las comunidades indígenas de participar en la iniciativa REDD+ para la mitigación del cambio climático.

Con base en lo anterior, el equipo de V/V concluyó que el proyecto Awakadaa Matsiadali cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos por la metodología REDD+ de CERCARBONO.

5.2.3 NO PERMANENCIA

El porcentaje de los créditos correspondiente a la reserva de CERCARBONO se calculó con la **Herramienta de Cercarbono para estimar la reserva de carbono en iniciativas de mitigación del cambio climático en el sector uso de la tierra.**

El equipo de V/V revisó esta Herramienta, así como la evidencia que respalda los puntajes dados a cada factor de riesgo, con lo cual se confirmó que el porcentaje de créditos correspondiente a la reserva de CERCARBONO es de 11% en total, del cual, 5% corresponde a la reserva colectiva y 6% a la individual.

5.2.4 ESCENARIO DE LÍNEA BASE

De acuerdo con la metodología REDD+ de CERCARBONO, la determinación de la línea base consiste en la determinación de la cantidad de carbono en los reservorios y de las emisiones por fuentes significativas de las actividades REDD+ que ocurrirían en el área de proyecto en ausencia del PRR-GEI.

La misma metodología indica que las fuentes de emisión para el segmento de deforestación evitada son el CO_2 emitido por la quema o eliminación de biomasa por deforestación; y que los reservorios considerados para este segmento son la biomasa aérea, biomasa subterránea y el carbono orgánico del suelo. El equipo de V/V comprobó que estos se consideraron tanto para el escenario de línea base como para el de proyecto.

Los valores del carbono de suelo, biomasa aérea y subterránea, se obtuvieron a partir de los niveles presentados en el documento PROPUESTA DE NIVEL DE REFERENCIA DE LAS EMISIONES FORESTALES POR DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA PARA PAGO POR RESULTADOS DE REDD+ BAJO LA CMNUCC (NREF), para el bioma Amazónico. El equipo de V/V revisó el documento NREF y verificó que los datos ingresados en la hoja de cálculo (Anexo 7.) fueran los correctos para el contenido de carbono en los tres reservorios considerados.

El cálculo de la tasa de deforestación en escenario de línea base se realizó a partir de datos del SMBYC para el período histórico seleccionado (2005-2017) sobre cambios en la superficie con cubierta forestal en el área de referencia y utilizando la ecuación propuesta por IDEAM (ecuación de Puyravaud, 2003). Se aplicaron ajustes por circunstancias nacionales a esa tasa inicial, como lo sugiere el NREF.

El equipo de V/V consultó el sitio del SMByC y verificó que los datos sobre la cobertura forestal utilizados en el Anexo 7 para realizar los cálculos fueran los correctos según lo reportado para el área de referencia (CDA).

5.2.5 ESCENARIO DE PROYECTO

Las actividades del proyecto están definidas como la reducción de la deforestación y degradación del bosque, así como el aumento de las reservas de carbono. Sin embargo, en la primera verificación solo se contemplan las reducciones por deforestación. El objetivo del proyecto es que sus actividades lleven a una tasa de deforestación cercana al 0%.

Las emisiones anuales estimadas para el periodo de proyección se realizaron a partir de los datos de deforestación real en el área de proyecto en los años 2018, 2019 y 2020, y considerando una reducción del 20% anual en la deforestación a partir de 2020. El equipo de V/V analizó las imágenes satelitales para determinar si

los valores de cobertura forestal en el área de proyecto, y que se usaron para realizar los cálculos (Anexo 7), fueran correctos.

5.2.4 FUENTES DE EMISIÓN DE GEI

De acuerdo con la metodología REDD+ de CERCARBONO, la principal fuente de emisión a considerar en el segmento de deforestación es el CO_2 emitido por la eliminación o quema de biomasa por procesos de deforestación. La misma metodología indica que la exclusión opcional de las emisiones de CH_4 y N_2O por esos mismos procesos es conservadora y, por lo tanto, no fueron consideradas por este proyecto. Se verificó que las emisiones de CO_2 fueran consideradas y que las de CH_4 y N_2O fueron descartadas.

5.2.5 RESERVORIOS DE GEI

La metodología REDD+ de CERCARBONO indica que los reservorios relevantes para el segmento de deforestación evitada son la biomasa aérea y la biomasa subterránea. Adicionalmente, el proyecto Awakadaa Matsiadali también consideró el carbono orgánico del suelo (COS), el cual puede ser opcionalmente incluido de acuerdo con la metodología para este segmento. El equipo de V/V confirmo que dichos reservorios de GEI se incluyeron en los cálculos y en el documento PDD. Como se mencionó previamente, los valores del contenido de biomasa por hectárea, y de carbono orgánico del suelo, se tomaron directamente del NREF para el bioma Amazónico.

5.2.6 EMISIONES, REMOCIONES Y/O REDUCCIONES DE GEI EN EL ESCENARIO DE LÍNEA BASE

En primer lugar, se evaluó si los datos de entrada sobre los cambios en la cobertura forestal durante el período histórico en el área de referencia, y que se usaron para estimar la tasa de deforestación en línea base, son correctos. Se verificó que estos corresponden a los datos proporcionados por el SMBYC para el área de referencia (CDA), y que están disponibles en la siguiente liga: Sistema de Monitoreo de Bosque y Carbono (ideam.gov.co).

Posteriormente se verificó la correcta aplicación de las fórmulas y valores de ajuste para la estimación de la tasa de deforestación. Dicho valor de ajuste es el sugerido para el bioma Amazónico en el documento PROPUESTA DE NIVEL DE REFERENCIA DE LAS EMISIONES FORESTALES POR DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA PARA PAGO POR RESULTADOS DE REDD+ BAJO LA CMNUCC de 2019 (NREF), realizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Como se mencionó en el numeral 5.2.5 del presente Informe, los valores de contenido de carbono en los reservorios relevantes del proyecto también corresponden a los reportados para el bioma Amazónico en el NREF. Se verificó que estos se utilizaran correctamente para la determinación de los factores de emisión y que estos a su vez se aplicaran correctamente a las hectáreas deforestadas proyectadas para el cálculo de las emisiones del escenario de línea base.

Con base en lo anterior, se verificó que las emisiones proyectadas bajo el escenario de línea base son de 13,325,562 tCO_2e.

5.2.7 CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES, REMOCIONES Y/O REDUCCIONES DE GEI EN EL ESCENARIO DE PROYECTO

El equipo de V/V confirmó que los mismos factores de emisión utilizados en el escenario de línea base fueran aplicados a las hectáreas proyectadas de deforestación en el área de proyecto y que, a partir de estos, se calcularan las emisiones en el escenario de proyecto. La deforestación proyectada en escenario de proyecto se calculó estimando una reducción anual del 20%, hasta llegar a un nivel cercano a 0% de deforestación al término del período de validación. Finalmente, se verificó que las reducciones netas fueran calculadas correctamente a partir de la diferencia entre las emisiones en los escenarios de línea base y de proyecto, y considerando el 11% correspondiente a la reserva de CERCARBONO.

Con base en lo anterior, el equipo de V/V confirmó que las emisiones esperadas bajo el escenario de proyecto son de 13,325,562 tCO_2e, mientras que las reducciones proyectadas netas del proyecto, considerando el 5% correspondiente a la reserva colectiva y el 6% a la reserva individual, son 11,302,487 tCO_2e.

5.2.8 MONITOREO DEL PRR-GEI

El equipo evaluó el plan de monitoreo y se observó que incluye tres aspectos principales. En primer lugar, el monitoreo de los mismos parámetros utilizados para la realización del análisis de causas y agentes de la deforestación; en segundo, el monitoreo de los cambios de cobertura forestal en el área de proyecto, lo cual se realizará a partir de imágenes satelitales del SMByC para los años correspondientes. El monitoreo de estos dos aspectos se realizará anualmente. En tercer lugar, se realizará un monitoreo y revalidación de las emisiones en línea base. Estas se actualizarán cuando se publiquen actualizaciones en el NREF. Si estas tardaran más de cinco años en estar disponibles, el desarrollador realizará una nueva evaluación de la línea base de acuerdo con la Metodología.

Hasta 2021, el Proyecto estuvo traslapado con un Programa REDD+ jurisdiccional, por lo tanto, las potenciales fugas no se descontaron de la contabilidad del proyecto para este periodo de verificación. En caso de que el programa jurisdiccional termine durante el periodo de acreditación del proyecto, las fugas serán contabilizadas en futuros reportes de monitoreo.

6. RESULTADOS DE LA VERIFICACIÓN

El equipo de V/V revisó los componentes que hacen parte del reporte de monitoreo del periodo 01/01/2018 – 31/12/2021, los cuales se describen a continuación.

6.1 ANÁLISIS AL REPORTE O PLAN DE MONITOREO

El equipo de V/V verificó que los parámetros contemplados en el plan de monitoreo (mencionados en la sección 5.2.8 de este informe), son adecuados con respecto a

la Metodología REDD+ de CERCARBONO. Esto debido a que permitirán monitorear adecuadamente los datos de actividad en el área de proyecto y realizar de manera confiable los cálculos de las emisiones *ex post* en los futuros períodos de reporte, así como actualizar cualquier dato relevante de la línea base cuando esto sea necesario.

Además, el plan de monitoreo indica que las fuentes y procedimientos que se utilizarán serán los mismos para realizar las proyecciones de los escenarios de proyecto y línea base, por lo que el equipo de V/V considera que los cálculos de los reportes de monitoreo serán metodológicamente consistentes con las proyecciones descritas en el PDD.

En cuanto a las Salvaguardas, el equipo de V/V verificó que el Proyecto ha sido transparente respecto de la implementación de las actividades implementadas y la distribución de los beneficios. Se comprobó que los contratos de mandato firmados con las comunidades no exceden los 10 años de duración y que estos no comprometen la titularidad de la tierra. También se revisó que las actividades del Proyecto no incluyen la introducción de especies invasores o la conversión de ecosistemas nativas.

También se verificó que el Proyecto identifica en la sección 6 del PDD las Salvaguardas de Cancún y las estrategias mediante las cuáles el proyecto se alinea con estas. Estas estrategias incluyen la complementariedad de las líneas estratégicas del Proyecto con los objetivos forestales nacionales de Colombia y los acuerdos internacionales, la implementación de mecanismos de transparencia de la información del Proyecto y la disposición de canales constantes de comunicación con las comunidades indígenas, la garantía de que todas las decisiones que pueda impactar a las comunidades se hará con su consentimiento previo, libre e informado, así como la fundamentación de las actividades del Proyecto en los Planes de Vida de las comunidades, garantizando así la preservación de sus usos y costumbres, y sus derechos sobre la tierra. En este aspecto, se verificó también el seguimiento dado durante el periodo de Monitoreo al cumplimiento de dichas salvaguardas.

El equipo de V/V también revisó la contribución del Proyecto al ODS 15 y, en concreto, al indicador 15.5: Superficie total de tierra protegida. Esto debido a que se logró demostrar que se redujo la deforestación y proteger el área de proyecto con respecto a lo que hubiera ocurrido en el escenario de Línea Base. Se revisó la evidencia adjunta incluyendo los cálculos y el monitoreo de la deforestación, así como los acuerdos con las comunidades para no extender la superficie y número de las chagras. Además, el equipo de V/V presentó la Rúbrica de la Herramienta ODS de CERCARBONO.

6.2 PRECISIÓN DE LOS CÁLCULOS DE REMOCIÓN Y REDUCCIÓN DE GEI

Se verificó el origen de los documentos utilizados para determinar la deforestación real ocurrida en el área del proyecto. Estas consisten en las imágenes satelitales de IDEAM-SMByC sobre los cambios en la cobertura forestal de los años 2018 y 2019,

2020 y 2021, las cuales fueron analizadas de acuerdo con lo indicado en la Metodología.

El equipo de V/V reanalizó mediante un Sistema de Información Geográfica (SIG) las imágenes satelitales antes mencionadas para verificar que las hectáreas reales deforestadas en el área de proyecto fueran correctas. Además, se evaluó que la hoja de cálculo (Anexo 7. Cálculos) tuviera los valores adecuados y aplicara correctamente las fórmulas y referencias. En la sección 5.2.4 se menciona ya la fuente de los valores de referencia usados para los contenidos de carbono en los reservorios relevantes, los cuales se consideran adecuados.

Con base en lo anterior, el equipo de V/V concluye que las reducciones y eliminaciones de emisiones de GEI se han cuantificado correctamente y de manera conservadora, de acuerdo con el plan de monitoreo y la metodología aplicada para este período de verificación. El equipo de verificación confirmó que las reducciones reportadas para este primer periodo de monitoreo corresponden exclusivamente al segmento de deforestación, el cual no fue estratificado. Por lo tanto, las áreas validadas como elegibles corresponden a la categoría de Bosque Estable a la fecha de inicio del Proyecto.

6.3 CALIDAD DE LA EVIDENCIA DE LAS REMOCIONES Y REDUCCIONES DE GEI

Como se mencionó en secciones anteriores, la fuente principal de los datos para estimar las tasas de deforestación en escenario de línea base, así como las hectáreas reales deforestadas en el área de proyecto, es el IDEAM-SMByC. Estas mismas fuentes de datos fueron utilizadas para el establecimiento del NREF en Colombia.

De igual manera, los valores utilizados para el contenido de carbono en los reservorios relevantes para el proyecto en el bioma Amazónico fueron tomados directamente del NREF; y la ecuación utilizada para calcular la tasa de deforestación es la misma propuesta por el IDEAM.

Por lo tanto, le equipo de V/V ha concluido que las fuentes y los datos utilizados para realizar los cálculos de las reducciones de emisiones de GEI son confiables, adecuadas para el proyecto y consistentes con el NREF.

Finalmente, se verificó que todos los datos de entrada, obtenidos a partir de las fuentes antes mencionadas, están correctamente asentados en la hoja de cálculo y, por lo tanto, se concluye que el flujo de información es adecuado.

7. CONCLUSIÓN DE LA VALIDACIÓN/ VERIFICACIÓN

7.1 RESOLUCIÓN DE HALLAZGOS

El equipo de V/V comunicó los hallazgos a SP en el documento nombrado Lista de hallazgos. El equipo de V/V entregó tres rondas de Lista de Hallazgos que

incluyeron seis no conformidades, cuatro solicitudes de documentación adicional y tres solicitudes de aclaración. SP resolvió adecuadamente todas las solicitudes durante el proceso de V/V. Los hallazgos se incluyen en el Anexo A de este informe.

7.2 SOPORTE Y RELACIÓN DE INFORMACIÓN

Toda la información referente al proceso de validación y verificación del Proyecto:

a) Términos de compromiso;
b) Plan de verificación / validación;
c) Plan de recolección de pruebas o evidencias;
d) Recolección de pruebas o evidencias;
e) Solicitudes de aclaración, declaraciones equivocadas e inconformidades derivadas de la verificación / validación y las conclusiones alcanzadas;
f) Comunicación con el cliente sobre declaraciones incorrectas importantes;
g) Las conclusiones alcanzadas y las opiniones del verificador / validador;

reposa en el servidor interno de almacenamiento de Ruby Canyon Environmental. Una vez concluido el servicio de validación y verificación del Proyecto, RCE cargo los documentos finales en la plataforma de EcoRegistry.

7.3 OPINIÓN DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN

El equipo de V/V llevó a cabo el servicio de validación y verificación inicial del PRR-GEI Awakadaa Matsiadali. La validación fue realizada bajo los criterios del Protocolo Para La Certificación Voluntaria De Carbono De Cercarbono, CVCC 3.1 y la Metodología REDD+ para la ejecución de proyectos REDD+ consistentes con los niveles de referencia presentados por Colombia a la CMNUCC v1.1.

El equipo de V/V concluye que la línea de base es válida y que las reducciones de emisiones atribuibles a la actividad del PRR-GEI son adicionales a cualquier reducción de emisiones que ocurriría en ausencia del proyecto.

Todas las no conformidades, las solicitudes de documentación y de aclaración planteados por el equipo de V/V fueron resueltos satisfactoriamente por SP y los proponentes del proyecto. Las reducciones de emisiones con respecto a la línea base del PRR-GEI fueron estimadas en 11,302,487 de toneladas de CO_2e durante el periodo crediticio de 20 años (1 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2037), resultando en un promedio anual de 376,750 tCO_2e.

El equipo de V/V considera probable que la cantidad estimada de reducciones de emisiones puede ser lograda por la actividad del PRR-GEI si las suposiciones y las condiciones operativas siguen siendo las mismas.

El equipo de V/V realizó un análisis basado en riesgos del PRR-GEI Awakadaa Matsiadali, el cual incluyó una revisión de los datos del proyecto, la documentación y los cálculos de reducción de emisiones. El equipo de V/V concluye con un nivel

de aseguramiento razonable de que la afirmación de GEI está libre de errores materiales. Las reducciones de emisiones para el período de informe del 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2021 se pueden considerar en conformidad con los siguientes criterios:

- Protocolo Para La Certificación Voluntaria De Carbono De Cercarbono, CVCC 3.1,
- Metodología REDD+ para la ejecución de proyectos REDD+ consistentes con los niveles de referencia presentados por Colombia a la CMNUCC v1.1,
- Resolución 1447 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Diario Oficial de Colombia, Bogotá, Colombia, 1 de agosto de 2018,
- PDD validado versión final,
- ISO 14064-3: 2006 "Gases de efecto invernadero - Parte 3: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones de gases de efecto invernadero.

Periodo de verificación: 01 de enero de 2018 al 31 de diciembre de 2021. Las reducciones de emisiones de GEI verificadas en el período de verificación se presentan a continuación.

Superficie total del proyecto verificada: 505,970.79 ha

Superficie elegible para segmento de deforestación validada: 467,806.46 ha

Año	Emisiones en línea base (tCO_2e)	Emisiones por el PRR-GEI (tCO_2e)	Fugas (tCO_2e)	Reducción de emisiones total de GEI (tCO_2e)	Reserva colectiva	Reserva individual	CARBONCER
Año 2018	413,576	47,588	NA	365,987	18,299	21,959	325,729
Año 2019	445,034	47,506	NA	397,527	19,876	23,852	353,799
Año 2020	474,502	45,642	NA	428,860	21,443	25,732	381,685
Año 2021	501,354	62,382	NA	438,972	21,949	26,338	390,685
Total	**1,834,466**	**203,118**	**NA**	**1,631,346**	**81,567**	**97,881**	**1,451,898**

Firma del Líder Validador / Verificador **Firma del Revisor Independiente**

Zach Eyler

Phillip Cunningham

7.4 INFORME DE VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN

El equipo de V/V redactó el presente Informe del proceso de validación y verificación llevado a cabo conforme al Protocolo Para La Certificación Voluntaria De Carbono De Cercarbono, CVCC 3.1. Dicho Informe se encuentra firmado por el Líder verificador y el Revisor Independiente. La opinión de la V/V se describe en la Sección 7.3. Se expide el presente Informe con el folio interno RCE-RCM012-22 el 3 de octubre de 2022.

7.5 HECHOS DESCUBIERTOS DESPUÉS DE LA VALIDACIÓN / VERIFICACIÓN

Hasta la fecha de emisión del presente Informe, el equipo de V/V obtuvo evidencia apropiada y suficiente para poder emitir la opinión de verificación y validación que se describe en la Sección 7.3. Sin embargo, si después de la fecha de emisión de este documento se llegan a descubrir hechos o nueva información que pueda afectar materialmente la presente opinión de validación o verificación, el equipo de V/V tomará las medidas apropiadas, incluida la comunicación del asunto, lo antes posible al titular del PRR-GEI, así como a las partes involucradas.

8. REFERENCIAS

1. Protocolo Para La Certificación Voluntaria De Carbono De Cercarbono, CVCC 2.1,

2. Metodología REDD+ para la ejecución de proyectos REDD+ consistentes con los niveles de referencia presentados por Colombia a la CMNUCC v1.1,

3. Resolución 1447 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Diario Oficial de Colombia, Bogotá, Colombia, 1 de agosto de 2018.

4. Propuesta De Nivel De Referencia De Las Emisiones Forestales Por Deforestación En Colombia Para Pago Por Resultados De REDD+ Bajo La CMNUCC por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MINAMBIENTE y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, Bogotá, Colombia, diciembre de 2019.

5. ISO 14064-3: 2006 “Gases de efecto invernadero - Parte 3: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones de gases de efecto invernadero y

6. ISO 14065: 2013 Gases de Efecto Invernadero – Requisitos para los organismos que realizan la validación y la verificación de gases de efecto invernadero, para su uso en acreditación u otras formas de reconocimiento.

9. Historial de versiones

VERSIÓN DEL DOCUMENTO	*FECHA*	*CAMBIO REALIZADO*
1.0	19/09/22	VERSIÓN FINAL ENTREGADA AL CLIENTE Y CARGADA A LA PLATAFORMA
2.0	03/10/22	VERSIÓN ACTUALIZADA DE ACUERDO CON LAS SOLICITUDES DE CERCARBONO

ANEXO A. LISTA DE HALLAZGOS

Error o discrepancia material:

Ítem	Resolución	Estatus
Ninguna a la fecha de elaboración de este documento.		

No conformidad:

Ítem	Resolución	Estatus
Favor de completar en la "Herramienta reserva de carbono de CERCARBONO", la información de los indicadores Ind-17a, Ind_17b e Ind-_17c, ya que estos no hacen referencia a especies plantadas y sí aplicarían al proyecto actual. Adjuntar la evidencia de soporte para los puntajes que se elijan.	Se aclara mediante comunicado de CERCARBONO, que los indicadores 17a, 17b y 17c hacen referencia a especies plantadas, actividad que no aplica para este proyecto, por tanto, los campos de estos indicadores se dejan vacíos. **RCE 12/09/22**: Se revisó la evidencia y se está de acuerdo en no rellenar esos indicadores.	☒ Atendido ☐ Pendiente ☐ Reconocido
Aclarar y detallar qué conflicto o conflictos se tomaron en cuenta para determinar el puntaje del Índice de intensidad de conflictos violentos (Ind_13a). Indicar cuáles se consideraron y por qué.	Para el indicador Ind_13a, que hace referencia al índice de gobernanza del Banco Mundial, se detalla el proceso de cálculo en la sección 1.4 del documento Anexo 2.1 del Reporte de Monitoreo y se agrega el Anexo 2.4 con la base de datos del Banco Mundial, descargado a través de la página web worldbank.org Para el indicador Ind_12a índice de intensidad de conflictos violentos se presenta en la herramienta un valor de 3, tomado del conflicto medido más reciente sobre grupos indígenas, Las fuentes y soporte se presentan en el Anexo 2.1 del Reporte de monitoreo.	☒ Atendido ☐ Pendiente ☐ Reconocido

	RCE 12/09/22: Se revisaron ambas evidencias y los puntajes finales asignados a cada indicador.	
Para el caso del indicador Ind_11b de la "Herramienta reserva de carbono de CERCARBONO", favor de aclarar si ha habido conflictos sobre la propiedad de la tierra. En caso de que no haya habido, favor de corregir el puntaje asignado ya que este indicador no aplicaría si no ha habido conflictos que hayan requerido de las medidas para resolverlos.	Se aclara que el proyecto no ha tenido conflictos sobre la propiedad de la tierra con ninguno de los participantes del proyecto, por ello se realiza la debida corrección en el indicador Ind_11b de la herramienta, eligiendo la opción "No". **RCE 12/09/22**: Se revisó esta corrección.	☒ Atendido ☐ Pendiente ☐ Reconocido
Incluir evidencia de no traslapo en la página del RENARE en la sección 2.1 Adicionalidad del PDD	No es posible adjuntar esta imagen, debido a que la plataforma de RENARE no se encuentra en funcionamiento desde el pasado mes de marzo de 2022. En la sección 2.1 se agrega la siguiente aclaración: "El proyecto se encuentra registrado en la plataforma de RENARE del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC), que, a la fecha de presentación de este documento y desde el pasado mes de marzo de 2022, se encuentra fuera de funcionamiento". Se adjuntan correos de soporte y la siguiente imagen, capturada de la página:  **RCE 12/09/22**: Se verificó que la plataforma de RENARE no está en funcionamiento.	☒ Atendido ☐ Pendiente
Corregir en la sección 1.5.2.3 del PDD la duración del período de acreditación del Proyecto.	Se realiza la corrección en la sección correspondiente. **RCE 12/09/22**: Se revisó que la corrección fue realizada.	☒ Atendido ☐ Pendiente
Corregir en la sección 2.5 del PDD la superficie total de bosque elegible.	Se realiza la corrección en la sección correspondiente, indicando que el área de bosque estable antes del inicio del proyecto es de 467,806.46 ha, según lo indica la capa de cambio de cobertura natural del SMByC periodo 2016-2017.	☒ Atendido ☐ Pendiente

	RCE 12/09/22: Se revisó que la corrección fue realizada.	

Solicitud de documentación adicional:

Ítem	Resolución	Estatus
1. Durante la visita a sitio se discutió que algunos polígonos del área de proyecto se están levantando directamente en campo y validándose con la cartografía social de las comunidades. Es decir que estos polígonos no provendrán de fuentes oficiales o de gobierno. Favor de incluir como Anexo, un reporte donde se detalle adecuadamente el método para el levantamiento de estos polígonos (incluyendo detalles sobre el personal a cargo, el equipo utilizado, procesamiento de la información recopilada en campo, participación de gente de la comunidad, cómo se verificó que no exista traslape con áreas de las comunidades vecinas, etc.), así como de la validación de estos polígonos con la cartografía social.	Mediante una resocialización del proyecto llevada a cabo en el mes de junio del 2022, se generó en conjunto con los capitanes de las comunidades y los capitanes de las comunidades vecinas certificados firmados por los ellos, ratificando los límites geográficos del proyecto. Estos certificados se adjuntan en el Anexo 5.1 Informe para la elaboración de la información geográfica del Documento PDD. RCE 19/07/2022: Se revisó la evidencia adjunta y se determinó que el procedimiento seguido es adecuado.	☒Recibida ☐Pendiente
2. Durante las reuniones de la visita a sitio, se discutió la necesidad de reforzar la socialización con algunas de las comunidades que aún presentaban dudas sobre el proyecto. Favor de proporcionar actualización y evidencia de estas actividades de refuerzo de la socialización.	Atendiendo a esta solicitud, durante el mes de junio se realizó una resocialización con todas las comunidades pertenecientes al proyecto, en la que ratifican su compromiso de continuar el proceso de certificación del proyecto. Las actas de reunión realizadas y los soportes adicionales a esta actividad (lista de asistencia, certificados de ratificación del compromiso con el proyecto y registro fotográfico) se presentan en el Anexo 3.6 Resocialización. **RCE 19/07/2022:** Se revisó la evidencia adjunta y se determinó que es suficiente.	☒Recibida ☐Pendiente
3. Favor de enviar el PDD en versión final, y el Reporte de Monitoreo, así como todos los anexos faltantes. Sobre los Anexos previamente enviados, indicar si alguno se ha actualizado.	Se realiza nuevo envío con la documentación completa, se actualizaron los documentos de PDD, RM y respectivos soportes.	☒Recibida ☐Pendiente
4. Faltan las resoluciones de Bachaco-Buenavista y CEMARI. Favor de proporcionarlas	Se adjunta resolución de conformación del resguardo Bachacho – Buenavista **RCE 19/07/2022:** Se revisó la resolución proporcionada. También se verifica que la comunidad de Piedra Alta (CEMARI) ya no es participante del Proyecto.	☒Recibida ☐Pendiente

Solicitudes de aclaración:

Ítem	Resolución	Estatus
1. **Área de Proyecto** a) En el archivo shape proporcionado sobre los límites del proyecto (PROYECTO_GUINIA_mag_col_definitivo_2_), para la comunidad Huesito, su polígono se sale de los límites del resguardo "Río Atabapo e Inírida" y abarca parte del polígono correspondiente al resguardo de "Almidón La Ceiba". Favor de aclarar esta situación.	Se realiza verificación de la información adjuntada, actualizando la información cartográfica a partir de la reunión con los capitanes de las comunidades interesadas, se corrige el límite de la comunidad de Huesito. Durante el proceso de certificación surgieron cambios adicionales en el área del proyecto, pues la comunidad de Piedra Alta decidió desistir de este, por tanto fue excluida de los límites del área del proyecto y sus referencias en los documentos y anexos. **RCE 19/07/2022:** Se revisó el shape corregido y con la exclusión de Piedra Alta.	☒Atendida ☐Pendiente
Aclarar que el puntaje dado al indicador Ind_18a es el correcto ya que en el documento de soporte Anexo 2.1 Soportes documentales herramienta de no permanencia se indica una información distinta a la reportada en la Herramienta en Excel.	Se aclara en las secciones correspondientes que se identificó el registro de 130 hectáreas de incendios en los últimos 3 años, en un radio de 20Km del área del proyecto. Por ello, se selecciona el valor más alto brindado por la herramienta: ">20 ha". **RCE 12/09/22**: Se revisó la evidencia adjunta y se está de acuerdo con el valor final del indicador.	☒Atendida ☐Pendiente
Aclarar que el puntaje dado al indicador Ind_7b es el correcto ya que en el documento de soporte Anexo 2.1 Soportes documentales herramienta de no permanencia se indica una información distinta a la reportada en la Herramienta en Excel.	Se corrige el valor en la herramienta, en línea con lo presentado en los soportes PDD y Reporte de Monitoreo. **RCE 12/09/22**: Se revisó la corrección	☒Atendida ☐Pendiente