

Reporte de Verificación

Reserva de Acción Climática

CAR1704 – ProCarbono: Ejido Los Altares

Periodo de Reporte 1:
24/04/2022 a 22/12/2022

Periodo de Reporte 2:
23/12/2022 a 22/12/2023



RESERVA DE ACCIÓN CLIMÁTICA

Preparado para:

Carbonof de México, SAPI de CV

19 de enero de 2024

Preparado por:

David Patrick Ross

Verificador Líder

Programa de verificación de gases
de efecto invernadero

SCSglobal
SERVICES
Setting the standard for sustainability™

2000 Powell Street, Ste. 600, Emeryville, CA 94608 USA
+1.510.452.8000 main | +1.510.452.8001 fax
www.SCSglobalServices.com

Índice

Introducción	2
Información del proyecto.....	4
Evaluación de riesgo de la verificación	6
Llamada de arranque y primera revisión de escritorio	6
Verificación en sitio	8
Segunda revisión de escritorio	9
Definición del Área de Proyecto	9
Criterios de elegibilidad y requisitos de participación	11
Salvaguardas sociales.....	12
Salvaguardas ambientales	14
Adicionalidad	16
Fuentes de emisión, sumideros y reservorios de emisión.....	17
Inventario	18
Línea de base	19
Acervos actuales y remociones de GEI	19
Acciones correctivas y análisis de materialidad cualitativo	24
Revisión técnica interna.....	24
Opinión de verificación	25

Introducción

Objetivo de la Verificación

Corroborar la conformidad del proyecto y su documentación con los criterios de evaluación establecidos por el Protocolo Forestal para México v.3.0.

Alcance de la Verificación

Tipo de verificación: Verificación inicial

Periodo de Reporte 1: 24/04/2022 – 22/12/2022

Periodo de Reporte 2: 23/12/2022 – 22/12/2023

Superficie del Área de Proyecto: 19,462.30 ha

Superficie del Área de Actividad:

- Estrato 1 - Aprovechamiento: 7,632.40¹ ha
- Estrato 51 - Conservación: 11,415.42² ha
- Total: 19,047.82 ha

Gases de Efecto Invernadero incluidos: CO₂

Actividades de verificación iniciales:

- Envío de primera solicitud de documentos que faltan: 30 de junio de 2023
- Llamada de arranque: 04 de julio de 2023
- Emisión de primer hallazgo: 07 de julio de 2023
- Verificación en sitio: 17-22 de julio de 2023
- Recepción de último documento: 18 de septiembre de 2023
- Borrador de Reporte de Verificación elaborado: 02 de octubre de 2023
- Cierre de último hallazgo: 11 de octubre de 2023
- Revisión técnica e interna concluida: 12 de octubre de 2023
- Entrega de borrador del Reporte de Verificación y Declaración de Verificación al cliente: 25 de octubre de 2023
- Carga al sistema de la Reserva de las copias electrónicas de la primera versión del Reporte, de la Declaración de Verificación y de la Lista de Hallazgos: 28 de octubre de 2023
- Respuesta a solicitudes de clarificación de la Reserva: 21 de noviembre de 2023
- Verificación del Acuerdo de Implementación (AIP) y actualización del Reporte y de la Declaración de Verificación: 01 de diciembre de 2023

Actividades de verificación adicionales:

¹ Suma de las superficies señaladas en el Cuadro 5 del Programa de Manejo Forestal

² Suma de las superficies señaladas en el Cuadro 6 del Programa de Manejo Forestal

- Emisión de primer hallazgo: 02 de enero de 2024
- Borrador de Reporte de Verificación elaborado: 11 de enero de 2024
- Revisión técnica e interna concluida: 11 de enero de 2024
- Cierre de último hallazgo: 16 de enero de 2024
- Entrega de borrador del Reporte de Verificación y Declaración de Verificación al cliente: 16 de enero de 2024
- Carga al sistema de la Reserva de las copias electrónicas de la nueva versión del Reporte, de la Declaración de Verificación y de la Lista de Hallazgos: 18 de enero de 2024
- Respuesta a solicitudes de clarificación de la Reserva y actualización del Reporte y de la Declaración de Verificación: 19 de enero de 2024

Llamada final: Se implementa después de la aprobación final de la Reserva.

Estándar de Verificación

- Protocolo Forestal para México v3.0
- Protocolo Forestal para México v3.0: Erratas y Clarificaciones (15 de diciembre de 2023)
- Reserve Offset Program Manual v9.0 (November 2023)
- Manual del Programa de Verificación (3 de febrero de 2021)
- ISO 14064-3:2019, Gases de efecto invernadero — Parte 3: Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero

Nivel de Confianza y Evaluación de Materialidad

La Reserva requiere que un nivel razonable de confianza se obtenga por parte del órgano verificador antes de que se emita una Declaración de Verificación positiva. Es bajo este nivel de confianza que el órgano verificador “verifica sin reserva” el número de créditos que se reclamen para los periodos de reporte – permitiendo el juicio profesional al afirmar que no existen errores materiales, omisiones, o declaraciones erróneas que hayan pasado desapercibidas.

El umbral de materialidad cuantitativo establece el límite de la magnitud de error que se puede tener cuando se calculan las remociones de emisiones; este umbral se basa en el número de créditos que se registran para un proyecto anualmente. El umbral aplicable en esta verificación para la materialidad con respecto a omisiones o declaraciones falsas de las cantidades reportadas fue del 3%. Se presenta el cálculo en la sección de Análisis de Materialidad Cuantitativa de este reporte.

El umbral de materialidad cualitativo se refiere a las no conformidades con los requisitos establecidos en el protocolo. Se requiere que un proyecto no tenga no conformidades para obtener una Declaración de Verificación positiva.

Equipo de Verificación

El equipo de verificación fue seleccionado para ofrecer una amplia gama de habilidades, incluyendo el conocimiento específico del Protocolo Forestal para México y el Estándar de Verificación. Los auditores de SCS asignados a esta verificación fueron independientes de la actividad siendo verificada y libres de

cualquier sesgo o conflicto de intereses. Los auditores de SCS mantienen objetividad a lo largo del proceso de verificación para asegurar que los hallazgos y conclusiones se basen en evidencia objetiva; muestran siempre una conducta ética a través de confianza, integridad, confidencialidad y discreción y ejercitan cuidado necesario y juicio correcto de acuerdo con la importancia de las tareas que ejecutan y la confianza que se ha depositado en ellos por parte de clientes y usuarios esperados.

Verificador Líder: David Patrick Ross, Certificado bajo el Protocolo Forestal para México de CAR

Verificadores de la documentación del proyecto: Dr. Arturo Balderas Torres, Ing. Priscila Lázaro Vargas (certificada bajo el Protocolo Forestal para México de CAR), Ing. Sebastián Aparicio Vera (certificado bajo el Protocolo Forestal para México de CAR) e Ing. Miguel Ángel Tovar Martínez (certificado bajo el Protocolo Forestal para México de CAR) de CIPAD Consultores, S.C.

Supervisor remoto del equipo de verificación en sitio: M.C. Disraeli Hernández Pérez de H & R Empresarial y Ambiental, S.C. Cumple los requisitos del Apéndice D del Protocolo.

Auditores para la verificación del inventario: Ing. César Augusto Hernández Galguera de H & R Empresarial y Ambiental, S.C. Cumple los requisitos del Apéndice D del Protocolo. Ing. Sebastián Aparicio Vera (certificado bajo el Protocolo Forestal para México de CAR) de CIPAD Consultores, S.C.

Revisor Técnico: Ing. Juan Carlos Hernández Ramírez, Certificado bajo el Protocolo Forestal para México de CAR

Siguiendo los requisitos del Manual del Programa de Verificación y el formato NOVA/COI para el Protocolo Forestal para México, se evaluaron los riesgos de conflicto de interés. Se identificó un riesgo medio, y se implementó un plan de mitigación para su control.

Información del proyecto

Antecedentes

El proyecto ProCarbono: Ejido Los Altares (CAR1704) con fecha de inicio del 24 de abril de 2022 es parte de la iniciativa de ProCarbono del Desarrollador de Proyecto Carbonof de México, S.A.P.I. de C.V. en el estado de Durango, México. Fue verificado en conjunto con cuatro proyectos adicionales de ProCarbono en la misma región de Durango, y se elaboró un Reporte de Verificación para cada proyecto. Cuenta con una Actividad de Proyecto de Manejo Forestal Mejorado.

Propiedad del Proyecto y Partes Involucradas

Tipo de propiedad: ejidal

Dueño Forestal: Ejido Los Altares

Coordinador de Proyecto: C. Julián López Guerrero

Desarrollador de Proyecto: Carbonof de México, S.A.P.I. de C.V.

Consultor técnico de apoyo al Desarrollador de Proyecto: Ing. Juan Carlos Leyva Reyes

Otra parte con interés significativo en el proyecto: Unidad de Administración Forestal Santiago Papasquiari

Área de Proyecto y Área de Actividad

El proyecto ProCarbono: Ejido Los Altares (CAR1704) cuenta con un Área de Proyecto de 19,462.30 hectáreas. El Ejido Los Altares se localiza en el municipio de Santiago Papasquiari en el Estado de Durango. Dentro del Área de Proyecto, hay un Área de Actividad de 19,047.82 hectáreas que está sujeta a un programa de manejo forestal autorizado. El tipo de vegetación que predomina es bosque de pino. El Área de Actividad contiene un estrato de Aprovechamiento y un estrato de Conservación. A continuación, se presentan mapas de localización y delimitación.

Fig. 1. Mapa de la ubicación y delimitación del Área de Proyecto del Desarrollador de Proyecto.

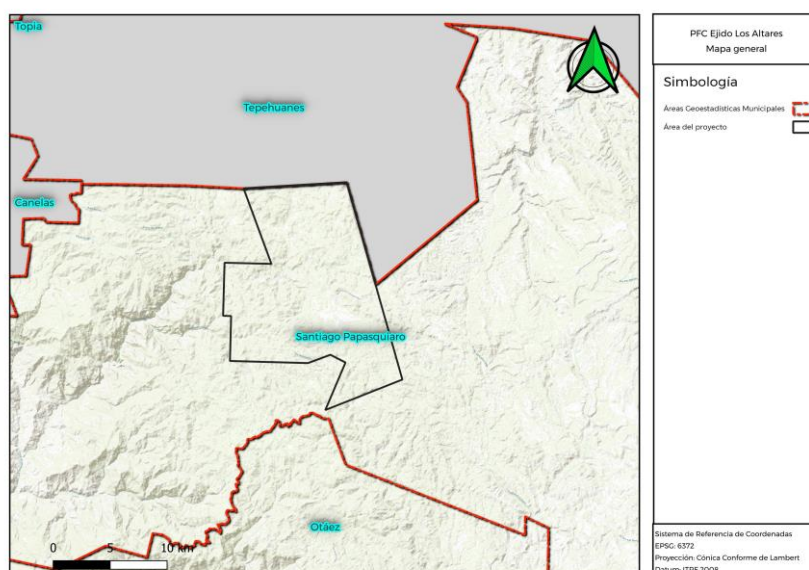
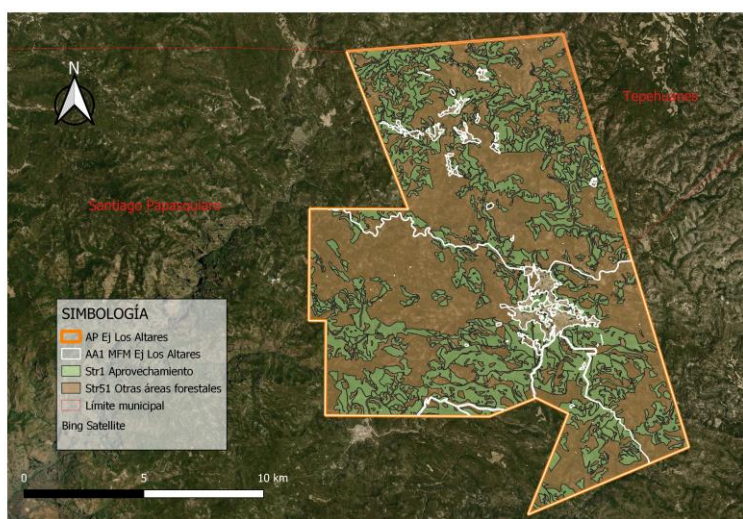


Fig. 2. Mapa con la delimitación del Área de Actividad y sus estratos.



Evaluación de riesgo de la verificación

Las actividades de verificación bajo el Protocolo Forestal para México tienen un alto nivel de estandarización. Considerando las características particulares del proyecto CAR1704 y las actividades que corresponden a verificaciones iniciales, y aplicando el juicio profesional de los verificadores incluyendo su experiencia en verificaciones anteriores, se evaluó el riesgo de los diferentes componentes de la verificación utilizando los componentes señalados en la Sección 8.3 del Protocolo. Se clasifica según el riesgo previsto de encontrar hallazgos de materialidad cuantitativa o cualitativa: bajo, medio o alto. Se presenta el resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Evaluación de riesgo de la verificación

Componente de Verificación	Evaluación de riesgo
Fuentes de emisión, sumideros y reservorios de emisión	Bajo
Definición del Área de Proyecto	Bajo
Criterios de elegibilidad y requisitos de participación	Medio
Salvaguardas sociales del proyecto	Medio
Salvaguardas ambientales del proyecto	Medio
Cálculo de la línea de base del Área de Actividad	Alto
Cuantificación de los acervos de carbono en sitio del Área de Actividad	Alto
Cuantificación de los efectos primarios del Área de Actividad	Alto
Cuantificación de los efectos secundarios del Área de Actividad	Alto
Cuantificación del total de los CRTs que se van a emitir	Medio
Permanencia	Medio

Se consideró que los riesgos mayores sean por errores en la implementación de la metodología de cuantificación del inventario intensivo. Por ende, se prestó especial atención en las actividades de muestreo secuencial para la verificación del inventario intensivo, junto con el cálculo de la línea de base del Área de Actividad y la cuantificación de los acervos de carbono en sitio del Área de Actividad. También se prestó especial atención en la implementación de los procedimientos para la cuantificación de los efectos secundarios para actividades de manejo forestal mejorado.

Llamada de arranque y primera revisión de escritorio

Se iniciaron las actividades de verificación con una revisión de la cuenta del proyecto con una primera solicitud de documentos que faltan emitida el 30 de junio de 2023. Posteriormente, se implementó una llamada de arranque el 04 de julio de 2023 en conjunto con cuatro otros proyectos de la iniciativa de ProCarbono. Los participantes incluyeron los Coordinadores de Proyecto, representantes de Carbonof,

S.A.P.I. de C.V. (Desarrollador de Proyecto) e integrantes del equipo de verificación de SCS Global Services.

La primera revisión de escritorio abarcó una revisión del reporte de proyecto y otros documentos para confirmar su cumplimiento con los requisitos del Estándar de Verificación y para asegurar que los cálculos y la información sean razonables, precisos e íntegros. Se involucró un intercambio de correos electrónicos y mensajes con el Desarrollador de Proyecto y Coordinador de Proyecto para clarificar dudas. Asimismo, se llevaron a cabo tres entrevistas: una entrevista con el Coordinador de Proyecto, una entrevista con uno de los técnicos responsables para el manejo de datos y control de calidad, y una entrevista con la Delegación en el Estado de Durango de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Se emitió una Lista de Hallazgos que fue actualizada continuamente durante la revisión de escritorio con un intercambio de respuestas, la provisión y revisión de información adicional hasta el cierre de todos los hallazgos. En secciones posteriores de este reporte, se presentan los detalles y resultados de las actividades de revisión de escritorio.

Durante la llamada de arranque, se señalaron los participantes en las actividades de verificación, el objetivo y alcance de la verificación, el plan de verificación y la línea de tiempo prevista, incluyendo la presentación de un diagrama GANTT. Los participantes en la llamada de arranque incluyeron los siguientes:

- C. Julián López Guerrero, Coordinador de Proyecto y Presidente del Comisariado de Bienes Ejidales
- C. Nabor Guerrero Herrera, Tesorero del Comisariado de Bienes Ejidales
- Representantes de otros proyectos de ProCarbono
- Marco Adrián Hernández Reyes, Gerente General, Carbonof
- Alma Elisa Hernández Reyes, Carbonof
- Braulio Mata, Carbonof
- Ing. Víctor Manuel Cazares, Coordinador Operativo, Carbonof
- Esteban Suárez, Técnico del equipo del asesor técnico del proyecto
- Fernando Salazar Jiménez, Director General, Unidad de Administración Forestal Santiago Papasquiari
- Luis Fernando Salazar Herrera, Unidad de Administración Forestal Santiago Papasquiari
- Ing. Sergio Enrique González, Técnico, Unidad de Administración Forestal Santiago Papasquiari
- David Ross, Verificador Líder, SCS Global Services
- Ing. Miguel Ángel Tovar Martínez, Verificador, SCS Global Services
- Ing. Sebastián Aparicio, Verificador, CIPAD Consultores, SCS Global Services

El 04 de septiembre de 2023, se entrevistó por teléfono a Esteban Suárez, uno de los técnicos responsables para el manejo de datos y control de calidad, incluyendo preguntas sobre capacidades, sistema de recolección y manejo de datos de impactos GEI, procedimientos de control de calidad, y almacenaje de datos.

El 20 de septiembre de 2023, se entrevistó por teléfono a Julián López Guerrero, Coordinador de Proyecto y Presidente del Comisariado Ejidal. La entrevista incluyó preguntas para reconfirmar su desempeño como Coordinador de Proyecto, la identificación del representante legal del ejido, el cumplimiento con las salvaguardas sociales y la mitigación de riesgo social, el periodo de compromiso, la aprobación del proyecto, la aprobación del Desarrollador de Proyecto y su contrato y la ausencia de conflictos o reversiones.

Se entrevistó por correo electrónico al Ing. Ramón Ortiz Carrasco, Jefe de Departamento Forestal de la Delegación en el Estado de Durango de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). La entrevista incluyó preguntas para confirmar que el ejido cuenta con un programa de manejo forestal vigente, que ha estado en cumplimiento con el programa de manejo forestal y todas las leyes, estatutos, decretos y otros requisitos legales relevantes para sus bosques y el manejo forestal, y que no hay áreas con algún requisito legal que prohíbe todo aprovechamiento. También hubo preguntas para confirmar la ausencia de reversiones y de conflictos.

Verificación en sitio

Se implementó la verificación en sitio del 17-22 de julio de 2023 con dos auditores de SCS Global Services. Los auditores visitaron al ejido para verificar su inventario intensivo utilizando los procedimientos de muestreo secuencial establecidos por el Protocolo. Se desarrolló una breve reunión de apertura con representantes del ejido y del Desarrollador de Proyecto, donde se presentaron objetivos y procedimiento general para la verificación en campo, así como lineamientos generales para lograr la verificación. Posteriormente se abrió el espacio para preguntas por parte de los asistentes.

Posteriormente, algunos de los representantes acompañaron a los verificadores durante sus visitas a las parcelas de muestreo seleccionadas al azar utilizando la herramienta de CALCBOSK. Las actividades de verificación se llevaron a cabo con base en lo establecido en el protocolo, con la presencia de los miembros del equipo del desarrollador y miembros del ejido dueño del proyecto como observadores. Al término de cada jornada se capturaba y analizaba la información con la finalidad de identificar el cumplimiento de los criterios de validación y, en su caso, determinar la planificación del trabajo en campo para la siguiente jornada.

Al final del muestreo secuencial, se implementó una breve reunión de cierre. Durante esta, se presentaron los resultados generales de la verificación en campo, exponiendo a los asistentes los siguientes pasos en el procedimiento de verificación. Posteriormente se abrió el espacio para preguntas por parte de los asistentes, agradeciendo las facilidades otorgadas para la realización de los trabajos y dando por concluidas las actividades de verificación en sitio.

La visita de campo también abarcó cumplimiento con salvaguardas ambientales, confirmando que no se observó ningún área o práctica en conflicto con las salvaguardas correspondientes. Los detalles del muestreo secuencial y las otras actividades de verificación en campo se presentan en secciones posteriores de este reporte.

Los participantes en la reunión de inicio y/o la reunión final fueron los siguientes:

- C. Julián López Guerrero, Coordinador de Proyecto y Presidente del Comisariado de Bienes Ejidales

- C. Santiago Gutiérrez Almodóvar, Secretario del Comisariado de Bienes Ejidales
- C. Nabor Guerrero Herrera, Tesorero del Comisariado de Bienes Ejidales
- C. Severo Rodríguez Yáñez, Presidente del Consejo de Vigilancia
- Ing. Víctor Manuel Cázares, Coordinador Operativo, Carbonof
- Ing. César Augusto Hernández Galguera, H & R Empresarial y Ambiental, SCS Global Services
- Ing. Sebastián Aparicio Vera, CIPAD Consultores, SCS Global Services

Segunda revisión de escritorio

Durante la revisión de la verificación por CAR, CAR decidió revisar internamente el asunto de la adicionalidad de incluir en la cuantificación de acervos de carbono y CRTs, superficies en los Programas de Manejo Forestal que no están sujetos al aprovechamiento forestal durante el ciclo de aprovechamiento actual pero que podrían ser aprovechados en el futuro. Mientras este asunto está siendo revisado por CAR, se acordó asignar esas áreas al Estrato 51 y excluirlas de los cálculos de acervos de carbono y CRTs. Además se dio autorización al ampliar el periodo de verificación para incluir un segundo periodo de reporte.

Por ende, el Desarrollador de Proyecto actualizó el reporte de proyecto y otros documentos y se implementó una segunda revisión de escritorio. La segunda revisión de escritorio abarcó una nueva revisión del reporte de proyecto y otros documentos actualizados para confirmar su cumplimiento con los requisitos del Estándar de Verificación y para asegurar que los cálculos y la información sean razonables, precisos e íntegros. Se involucró un nuevo intercambio de correos electrónicos y mensajes con el Desarrollador de Proyecto y Coordinador de Proyecto para clarificar dudas. La Lista de Hallazgos fue actualizada continuamente durante la revisión de escritorio con un intercambio de respuestas, la provisión y revisión de información adicional hasta el nuevo cierre de todos los hallazgos. En secciones posteriores de este reporte, se presentan los detalles y resultados de las actividades de revisión de escritorio.

Definición del Área de Proyecto

Área de Proyecto

Se comprobó que el Área de Proyecto fue presentada de acuerdo con los requisitos de la Sección 2.2.1 del Protocolo. Se presentan mapas en formato electrónico y en el Reporte de Proyecto, que incluyen poblaciones, caminos y principales cuerpos de agua. Son legibles y parecen ser una representación precisa del Área de Proyecto. La superficie presentada coincide con la calculada mediante el polígono oficial del Ejido Los Altares proveniente del Registro Agrario Nacional de 19,462.3 ha. Corresponde con la superficie del Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (PHINA) para “Superficie Plano Interno” de 19,463.316 ha (diferencia de 1.016 ha) y se asemeja a la “Delimitación, Destino y Asignación Complementaria” del 28 de marzo de 2004 mencionada en el Reglamento Interno del ejido de 19,461.9536 ha. (diferencia de 0.346 ha). Las diferencias no se consideran significantes.

Área de Actividad

Se comprobó que el Área de Actividad de Manejo Forestal Mejorado está claramente delimitada e incluye todo el área sujeta al Programa de Manejo Forestal. El Área de Actividad dentro del Área de Proyecto se ha definido y parece ser una representación precisa.

Estratificación

El Área de Actividad se encuentra estratificado en Aprovechamiento y Conservación. En la Figura 2, se muestran los detalles de estratificación.

Tabla 2. Tabla de estratificación

Estrato	Categorías de clasificación de superficie incluidas en el Estrato	Superficie (ha)	Contenidos de Carbono en la LB (tCO ₂ e/ha)	Clasificación
Estrato 1 - Aprovechamiento	Aprovechamiento: 7,278.95 ha Producción: 353.45 ha ³	7,632.40	246	Alto
Estrato 51 - Conservación	Conservación: 11,415.42 ha ⁴	11,415.42	N/A	N/A
Total		19,047.82		

Se comprobó que las reglas de estratificación utilizadas son consistentes con los requisitos del Protocolo y están claramente descritas en el Reporte de Proyecto. Se confirmó que un mapa de los estratos actuales se presenta en formato de shape file en un anexo al Reporte de Proyecto⁵. El Reporte de Proyecto también presenta una clasificación de estratos en función de los contenidos de carbono que puede ser utilizada para actualizar los estratos en el futuro para eventos de perturbación y crecimiento.

Se presentó un mapa que documenta que las parcelas de muestreo del inventario están distribuidas dentro del Estrato 1 - Aprovechamiento.

Actividad del Proyecto

El proyecto cuenta con un Área de Actividad de Manejo Forestal Mejorado. Se verificó que el Reporte de Proyecto describe de manera adecuada como el Área de Actividad cumple con la definición de Manejo Forestal Mejorado y se confirmaron los siguientes puntos:

- La cobertura de suelo principal es forestal. Se confirmó de acuerdo con la información de i-Tree, información vectorial del INEGI 2021 “Uso de suelo y vegetación serie VII”, el Programa de Manejo Forestal y observación en campo.
- Se confirmó que el proyecto haya presentado un Programa de Manejo Forestal y su oficio de autorización señalando vigencia actual.
- Se confirmó que el Área de Actividad incluye todo el área incorporada al Programa de Manejo Forestal.

³ Superficies señaladas en el Cuadro 5 del Programa de Manejo Forestal

⁴ Suma de superficies señaladas en el Cuadro 6 del Programa de Manejo Forestal

⁵ El Desarrollador de Proyecto señaló que el shape file del Estrato 51 excluye 240 ha de caminos.

- iv. El Área de Actividad no se encuentra dentro de un Área Natural Protegida.
- v. Se verificó que el Reporte de Proyecto describe las actividades a implementar que aumentarán los acervos de carbono a través del tiempo.

Criterios de elegibilidad y requisitos de participación

Localización del Proyecto

Se comprobó que el proyecto se localice en México y que se presentó un mapa adecuado.

Tipo de Dueño Forestal y Documentación de Tenencia de la Tierra

El Dueño Forestal es un ejido con propiedad comunal. Se revisó el estatus de tenencia de la tierra como se define en la Sección 3.6 del protocolo y se confirmó que el Dueño Forestal esté legalmente constituido. No es una agencia pública federal. Se confirmó que todos los documentos requeridos para ejidos hayan sido presentados.

Agregación

El proyecto no es parte de una Agregación.

Declaración de Propiedad

Se verificó que una Declaración de Propiedad firmada por el representante legal de Carbonof esté registrada en el sistema de la Reserva. También se verificó que Carbonof esté registrado como el Desarrollador de Proyecto en el sistema de CAR.

Conflictos

Se verificó que una Declaración de No Conflicto firmada por el representante legal de Carbonof esté registrada en el sistema de la Reserva.

Se comprobó que un documento emitido por la Procuraduría Agraria haya sido subido al sitio de la Reserva diciendo que el Área de Actividad no tiene conflictos con respecto a la propiedad. También se confirmó la ausencia de conflictos en el Área de Actividad durante la entrevista con el Coordinador de Proyecto, y en la entrevista con la Delegación Estatal de la SEMARNAT, se confirmó que la delegación no tiene conocimiento de ningún conflicto adentro del Área de Actividad.

Cumplimiento Regulatorio

Se verificó que una Declaración de Cumplimiento Regulatorio firmada por el representante legal de Carbonof esté registrada en el sistema de la Reserva para cada periodo de reporte. También se comprobó que Carbonof esté registrado como Desarrollador del Proyecto en el sistema de CAR. En la entrevista con la Delegación Estatal de la SEMARNAT, se confirmó con base en la documentación de su competencia que el ejido ha estado en cumplimiento con su programa de manejo forestal y todas las leyes, estatutos, decretos y otros requisitos legales relevantes para sus bosques y manejo forestal.

Fecha de Inicio del Proyecto

La fecha de inicio del proyecto fue el 24 de abril de 2022. Hubo una Asamblea General en donde el Proyecto Forestal fue aprobado. Se confirmó que el acta de asamblea oficial incluyendo la agenda, minuta, votación y lista de asistencia haya sido subido al sistema de la Reserva.

Periodo de Acreditación

El periodo de acreditación es el 24 de abril de 2022 a 23 de abril de 2122. El verificador confirmó que el Periodo de Acreditación sea congruente con los requisitos de la Sección 3.12 del Protocolo que señalan que los Proyectos Forestales que asumen un compromiso de permanencia de 100 años son elegibles para establecer un período de acreditación de 100 años, es decir que la línea de base es válida durante 100 años a partir de la fecha de inicio del proyecto.

Compromiso de Tiempo

El Reporte de Proyecto establece un Periodo de Compromiso de 100 años. Se confirmó eso en la entrevista con el Coordinador de Proyecto.

El 01 de diciembre de 2023, se verificó lo siguiente:

- Una copia escaneada del Contrato de Ejecución de Proyecto con un compromiso de 100 años y firmada por el Comisariado Ejidal con fecha del 26 de noviembre de 2023 y notarizada por una notaría pública.
- El Acta de Asamblea de fecha 26 de noviembre de 2023 que documenta la aprobación del Contrato de Ejecución por la Asamblea.
- El Acta de Asamblea de fecha 30 de enero de 2021 que confirma que las personas que firmaron el contrato fueron elegidas al Comisariado Ejidal y por ende cuentan con la autoridad de firmar el contrato.

El Protocolo también requiere que el Acuerdo de Implementación del Proyecto (AIP) sea registrado en el Registro Agrario Nacional de acuerdo con las leyes y requisitos legales estatales y municipales dentro del primer año a partir de la fecha de la firma del AIP.

Periodo de Reporte

Se presentan las fechas de los periodos de reporte en una sección anterior de este reporte.

Salvaguadas sociales

Se verificó el cumplimiento con las Salvaguadas Sociales a través de la revisión de escritorio y una entrevista.

SS1 Conceptos de Carbono

Se verificó documentación que el ejido recibió una presentación de los conceptos relacionados con proyectos de carbono forestal en la Asamblea General del 24 de abril de 2022 antes de la votación de aprobación inicial del proyecto. Se verificaron el Acta de Asamblea, incluyendo orden del día, minuta y

lista de nombres de participantes, y una copia de la presentación. Durante su entrevista, el Coordinador de Proyecto reconfirmó que el ejido recibió presentaciones de los conceptos de carbono.

SS2-SS3 Costos y Beneficios Anticipados

Se verificó documentación que el ejido recibió una presentación sobre los costos y beneficios anticipados antes del registro del proyecto. Hubo una presentación en la Asamblea General del 24 de abril de 2022 antes de la aprobación del proyecto. Se verificaron el Acta de Asamblea, incluyendo orden del día, minuta y lista de nombres de participantes, y una copia de la presentación. Durante su entrevista, el Coordinador de Proyecto también reconfirmó que el ejido recibió presentaciones de los costos y beneficios anticipados.

SS4 Venta de Créditos y Uso de los Fondos

Se verificó que los temas relacionados con ventas de créditos y el uso de los fondos generados fueron abordados de manera preliminar por la Asamblea durante el primer periodo de reporte. También se verificó que los temas relacionados con ventas de créditos y uso de los fondos generados fueron abordados a más detalle por la Asamblea el 15 de octubre de 2023 durante el segundo periodo de reporte.

SS5 Aprobación del Proyecto

Se comprobó que el Reporte de Proyecto y el Acta de Asamblea documentan la aprobación del proyecto, incluyendo orden del día, una memoria, resultados de la votación y lista de participantes. En la entrevista con el Coordinador de Proyecto, se reconfirmó la aprobación del proyecto.

SS6 Aprobación de un Desarrollador del Proyecto

Se comprobó que la decisión de trabajar con Carbonof S.A.P.I de C.V. como Desarrollador del Proyecto fue aprobada por una mayoría de los miembros del ejido presentes en una Asamblea General después de tratar los temas de SS1-SS4. Se verificó el Acta de Asamblea, incluyendo orden del día, minuta y lista de nombres de participantes. También se verificó la presentación de una copia del contrato y un adendum del contrato entre el Dueño Forestal y el Desarrollador del Proyecto que cumplen con los requisitos del Protocolo. Se verificó un Acta de Asamblea del 3 de septiembre de 2023 que autoriza el adendum que clarifica que Carbonof es el Desarrollador de Proyecto e Ing. Juan Carlos Leyva Reyes el asesor técnico, y señala que todas las demás cláusulas y disposiciones contenidas en el contrato original, que no sean alteradas explícitamente en esta rectificación, mantendrán su plena validez y efecto. En la entrevista con el Coordinador de Proyecto, se reconfirmó la aprobación de Carbonof como el Desarrollador del Proyecto.

SS7 Aprobación de Agregado

El proyecto no es parte de un Agregado.

SS8 Notificación Adecuada, SS9 Participación y SS10 Documentación de las Asambleas

El requisito del Protocolo es una asamblea por lo menos una vez por periodo de reporte para tratar temas críticos asociados con las actividades de proyecto.

Para CAR1704, la Asamblea en la que el proyecto fue aprobado cumple este requisito para su primer periodo de reporte, y una Asamblea llevada a cabo el 15 de octubre de 2023 cumple este requisito para su segundo periodo de reporte. Para cada periodo de reporte, se verificó que el Reporte de Proyecto y anexos documentan el cumplimiento con los requisitos de las Salvaguardas Sociales 8-10, incluyendo la convocatoria, lista de asistencia, memoria, y una descripción de cómo y cuándo las Actas de Asamblea se hacen disponibles a los miembros del ejidos. En la entrevista con el Coordinador de Proyecto, se reconfirmó la implementación de estas salvaguardas.

SS11 Identificación, SS12 Papel y Participación, SS13 Duración del Periodo y SS14 Reemplazo del Coordinador del Proyecto

C. Julián López Guerrero fue elegido como el Coordinador de Proyecto en la Asamblea del 24 de abril de 2022. Se verificó que el Reporte de Proyecto y el Acta de Asamblea documenten su elección y el voto. Posteriormente, el ejido llevó a cabo otra asamblea el 08 de enero de 2023, en la cual se tomó el acuerdo de asamblea de que el Coordinador de Proyecto permanecerá en el cargo por un periodo de tres años. El Acta de Asamblea documenta la duración y proceso de reemplazo, además del papel y participación del Coordinador de Proyecto.

El Coordinador de Proyecto fue incluido en las comunicaciones entre el Desarrollador de Proyecto y el Organismo de Verificación sobre las actividades de verificación y fue entrevistado de manera independiente por el Organismo de Verificación sobre su papel y participación.

Salvaguardas ambientales

Con actividades de revisión de escritorio y visitas de campo, se verificó el cumplimiento con las Salvaguardas Ambientales del Protocolo.

SA1 Mantenimiento o Incremento de Acervos de Carbono

Esta salvaguarda señala que el Área de Actividad deberá de mantener o incrementar los acervos de carbono en madera viva o muerta en pie durante la vida del proyecto, que se determina con el promedio de acervos de carbono de 10 años anteriores dentro del Área de Actividad. No se evoca hasta que el proyecto tenga por lo menos 10 años de información de monitoreo.

SA2 Especies Nativas

Esta salvaguarda señala que el Área de Actividad deberá de demostrar progreso continuo (verificado) hacia la obtención de un 95% de especies nativas dentro del Área de Actividad, medido a través del promedio de árboles por hectárea. Se comprueba en verificaciones iniciales y verificaciones completas.

Se realizó una comparación del Reporte de Especies Nativas obtenido por el verificador y el presentado por el Desarrollador del Proyecto confirmando congruencia. El reporte señala 100% de especies nativas para el Área de Actividad, ya cumpliendo con esta salvaguarda.

SA3 Composición de Especies Nativas

Esta salvaguarda señala que el Área de Actividad deberá demostrar progreso continuo y verificado para obtener la composición de especies nativas según la Tabla 3.3 del Protocolo. Se verifica en verificaciones iniciales y verificaciones completas.

El Área de Actividad tiene una superficie de más de 1,000 ha, por lo que la composición no puede ser más del 60% de una sola especie, y el restante deberá de consistir en por lo menos tres especies distintas. Se verificó que el proyecto haya generado de manera correcta un Reporte de Especies Nativas para cada periodo de reporte utilizando CALCBOSK.

El Reporte de Especies Nativas indica que la especie dominante dentro del Área de Actividad es el *Quercus rugosa* con una presencia del 15.96% y que hay un total de 32 especies distintas, cumpliendo con la salvaguarda.

SA4 Mantenimiento o Incremento de la Cobertura de Copa en el Área del Proyecto

Esta salvaguarda señala que la cobertura forestal dentro del Área del Proyecto no deberá disminuir como resultado de actividades humanas durante la vida del proyecto, en proporción relativa al área de la cobertura forestal a la fecha de inicio. El monitoreo de la cobertura forestal es un medio para evaluar el desplazamiento de las actividades de perturbación forestal del Área de Actividad al Área del Proyecto como resultado de las actividades del proyecto. Se comprueba en la verificación inicial y posteriormente en cada verificación completa.

Primero se confirmó el establecimiento de puntos aleatorios a través de la estimación de cobertura de copa para el Área de Proyecto con la herramienta de i-Tree y que el esfuerzo de muestreo continuó hasta que el promedio del error estimado estuviera dentro del +/-10% del promedio calculado a un error estándar.

Posteriormente se verificó la clasificación de su cobertura como “forestal” u “otra” al revisar los puntos obtenidos de i-Tree en Google Earth con una selección aleatoria de ellos para confirmar que la clasificación del verificador coincide con la del Desarrollador de Proyecto adentro de 1% de error. Finalmente, se verificó que se generó de manera correcta un Reporte de Cobertura Forestal para el Área de Proyecto utilizando CALCBOSK.

CAR1704 cuenta con un total de 36 puntos y se revisaron un total de cuatro puntos al azar, arrojando un error igual al 0%. Su porcentaje de cobertura forestal verificado para la fecha de inicio es 83.33%.

SA5 Prácticas de Aprovechamiento Sustentable

Esta salvaguarda señala que donde se lleva a cabo extracción de madera (aprovechamiento maderable) dentro del Área de Actividad en un área continua mayor a cinco hectáreas, un árbol, o grupo de árboles, que representen la misma edad de los árboles que se aprovecharon deberán de mantenerse por lo

menos a una distancia de 100 metros de otros árboles, ya sea dentro del área de aprovechamiento o fuera de la misma, con el fin de proporcionar refugio para plantas y animales. Se verifica en verificaciones iniciales y verificaciones completas.

Para CAR1704, los métodos de tratamiento silvícola en el Área de Actividad son el Método Mexicano de Ordenación de Bosques Irregulares (MMOBI), que es utilizado para terrenos irregulares, y el Sistema Integral de Manejo de Bosques de la Unidad Santiago (SIMBUS). Ambos métodos son aplicados de manera no intensiva. Del mismo modo, fueron revisadas las áreas establecidas para producción dentro del Programa de Manejo a través de un sistema de información geográfica, asegurando que los árboles que pueden ser aprovechados se encuentran a distancias menores a los 100 metros de otros árboles. Durante la visita de campo, no se observó ninguna evidencia de matarrasas en áreas continuas mayores a cinco hectáreas.

SA6 Mantenimiento de la Cobertura de Suelo Natural

No aplica para proyectos de Manejo Forestal Mejorado.

SA7 Disturbio del Suelo durante la Preparación del Sitio para Plantar Árboles

Esta salvaguarda prohíbe la preparación de sitios para la plantación de árboles mediante la roturación profunda si afecta a más del 1% de un Área de Actividad en cualquier año. Se comprueba en todas las verificaciones.

Mediante una revisión del Programa de Manejo Forestal se confirmó que no se realiza roturación profunda para la preparación del sitio en las actividades de reforestación. El método de plantación consiste en realizar cepas de 25 cm utilizando pico y pala o huica; la distancia entre las plantas es de 2.5 m por 2.5 m, quedando un área de crecimiento entre plantas de 4 m² y definiendo una densidad de plantación de 1,100 plantas por hectárea. Durante la verificación en sitio, no se observó ninguna roturación profunda del suelo para la plantación de árboles.

Adicionalidad

Prueba de Requisitos Legales

Se verificó que la sección de Requisitos Legales del Reporte de Proyecto documente debidamente las leyes, estatutos, reglas, regulaciones, o decretos que afectan los acervos de carbono dentro del Área de Actividad con una justificación de la adicionalidad del proyecto. En la entrevista con un representante de la delegación estatal de la SEMARNAT, el representante señaló que en el área sujeta al programa de manejo forestal, hay áreas de aprovechamiento restringido, pero no hay áreas con algún requisito legal que prohíbe todo aprovechamiento, es decir que no permite nunca la extracción de madera.

También se verificó que una Declaración de Implementación Voluntaria firmada por el representante legal de Carbonof esté registrada en el sistema de la Reserva para cada periodo de reporte. Adicionalmente, se verificó que la Carbonof esté registrada como el Desarrollador de Proyecto en el sistema de CAR y que entonces cuenta con la autoridad de firmar por parte de los dueños.

Prueba del Estándar de Desempeño

Según el Protocolo, las Áreas de Actividad que tienen un Programa de Manejo Forestal o están en el proceso de obtenerlo, automáticamente pasan la prueba del estándar de desempeño. Se comprobó que el ejido cuenta con un programa de manejo vigente y un oficio de autorización y que el Área de Actividad incluya el área completa bajo el Programa de Manejo Forestal.

Fuentes de emisión, sumideros y reservorios de emisión

Se verificó que el Reporte de Proyecto de CAR1704 identifique correctamente las fuentes, sumideros y reservorios (FSRs) incluidos y no incluidos en los límites del análisis de GEI. Para efectos primarios, los reservorios/sumideros incluidos son el carbono en madera viva en pie y en madera muerta en pie. Para efectos secundarios, las fuentes/sumideros incluidos son emisiones biológicas de GEI o remociones por cambios en la extracción de madera en bosques fuera del Área de Actividad. A continuación, se presenta una tabla de FSRs para el proyecto.

Tabla 3. Fuentes, Sumideros y Reservorios para Manejo Forestal Mejorado

FSR	Efectos Primarios, Fuentes, Sumideros y Reservorios	Incluido o No Incluido
1	Carbono en madera viva en pie	Incluido
2	Carbono en arbustos y herbáceas en sotobosque	No incluido
3	Carbono en madera muerta en pie	Incluido
4	Carbono en madera muerta derribada	No incluido
5	Carbono en el mantillo y hojarasca	No incluido
6	Carbono en suelo	No incluido
7	Carbono usado en productos forestales	No incluido
8	Productos forestales en rellenos sanitarios	No incluido
FSR	Efectos Secundarios, Fuentes, Sumideros y Reservorios	Incluido o No Incluido
9	Aplicación de nutrientes	No incluido
10	Emisiones por combustión móvil durante la preparación del sitio	No incluido
11	Emisiones por combustión móvil por la operación continua y mantenimiento del proyecto	No incluido
12	Emisiones de combustión estacionaria de la operación continua y mantenimiento del proyecto	No incluido
13	Emisiones de la remoción de arbustos y sotobosque herbáceo	No incluido
14	Emisiones biológicas por la tala de bosques fuera del Área de Actividad por actividades agropecuarias	No incluido
15	Emisiones biológicas de GEI o remociones por cambios en la extracción de madera en bosques fuera del Área de Actividad	Incluido
16	Emisiones por la combustión por causa de la producción, transporte y desecho de productos forestales	No incluido
17	Emisiones asociadas a la combustión por la producción, transporte y desecho de materiales alternativos a productos forestales	No incluido

18	Emisiones biológicas por la descomposición de productos forestales	No incluido
----	--	-------------

Inventario

Metodología

Se confirmó que el proyecto llevó a cabo su inventario siguiendo la Metodología de Cuantificación del Inventario Intensivo, la metodología señalada por el Protocolo para Áreas de Actividad de Manejo Forestal Mejorado.

Verificación en escritorio

Se revisó una selección aleatoria de los formatos de campo del Desarrollador de Proyecto para confirmar su captura correcta en CALCBOSK. También se revisaron los posibles errores señalados por CALCBOSK y se solicitó confirmación del Desarrollador de Proyecto que había considerado y evaluado los posibles errores. Además se implementó una entrevista con un técnico del proyecto para confirmar que el proyecto cuenta con un sistema adecuado de manejo de datos y control de calidad.

Verificación con el muestreo secuencial

Se realizó la verificación del inventario en sitio del 17 al 22 de julio de 2023. Se verificó el inventario utilizando los procedimientos de Muestreo Secuencial del Protocolo. El supervisor remoto del equipo de verificación en sitio seleccionó las parcelas aleatoriamente utilizando CALCBOSK y así generó una lista de potenciales parcelas para Estrato 1 - Aprovechamiento. Se subió una copia de las parcelas seleccionadas aleatoriamente, en el orden seleccionado por CALCBOSK, en la cuenta del proyecto de la Reserva antes de la implementación de actividades de verificación en sitio.

Se visitaron las parcelas seleccionadas al azar, implementando los procedimientos señalados por el Protocolo, incluyendo la delimitación de las parcelas para la identificación de árboles dentro de las áreas fijas de las parcelas, identificación de especies, remediación de diámetros y altura, clasificación del vigor y cuantificación de defectos. Posteriormente se capturaron los datos en versiones de verificación de CALCBOSK para estimar las toneladas de CO₂e por hectárea por cada parcela. Estos valores se ingresaron en la herramienta de muestreo secuencial de la Reserva de CO₂e/ha junto con los valores calculados por el archivo de CALCBOSK del Desarrollador de Proyecto. En la siguiente tabla, se presenta el número de parcelas remedidas durante la verificación en sitio para pasar el muestreo secuencial.

Tabla 4. Parcelas remedidas con el muestreo secuencial durante la verificación en sitio

Estrato	Número de parcelas remedidas para pasar el muestreo secuencial	Identificación de las parcelas remedidas
Estrato 1 - Aprovechamiento	8	92126, 110206, 134045, 63196, 11682, 123181, 142027, 116164

También se utilizó la herramienta de pruebas de diámetro y altura comparando las mediciones del Desarrollador de Proyecto con las mediciones del Verificador. Para Estrato 1- Aprovechamiento, las

reglas para detenerse se cumplieron con la tercera parcela en la secuencia y se aceptaron las mediciones de diámetro y altura del Desarrollador de Proyecto a partir de la cuarta parcela en la secuencia. Al final del proceso, el Estrato 1 -Aprovechamiento pasó exitosamente la verificación con el muestro secuencial.

Aprovechamientos y Disturbios

Hubo parcelas de monitoreo adentro del área de aprovechamiento de la anualidad 2023. No hubo parcelas remedidas, y se excluyeron para el segundo periodo de reporte 11 de las 230 parcelas del Estrato 1 - Aprovechamiento (53093, 72011, 52913, 68375, 50878, 60707, 50296, 69330, 52254, 62013 y 57846). El porcentaje de parcelas excluidas fue 4.8%, adentro del límite del 5% establecido por el Protocolo.

Línea de base

Se realizó una verificación de los acervos de carbono de línea de base por medio de una revisión del archivo CALCBOSK y la Hoja de Cálculo. Se confirmó que los datos utilizados en la Hoja de Cálculo estén actualizados y consistentes con la información del inventario calculada en CALCBOSK para la fecha de inicio. La línea base de acervos de carbono se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 5. Línea de base

Estrato	Línea de base (tCO ₂ e)
Estrato 1 - Aprovechamiento	1,875,723

Acervos actuales y remociones de GEI

Incrementos Anuales

Una clarificación al Protocolo publicada el 15 de diciembre de 2023 señala que para garantizar que el muestreo de incremento se aplica de forma conservadora para calcular las remociones totales de tCO₂e, la Reserva está fijando tasas máximas de incremento radial basadas en el ecotipo, la categoría de especies (coníferas y latifoliadas) y la clase de vigor que se incorporarán a CALCBOSK. Las tasas máximas de incremento radial se sustituirán posteriormente por incrementos medidos en altura y diámetro tras una verificación en sitio. Por ende, se verificó que el incremento de crecimiento aplicado en CALCBOSK del proyecto CAR1704 no supere las tasas máximas de incremento radial establecidas para sus ecotipos, clases de especies y clases de vigor.

Acervos de Carbono Actuales en Sitio

Los acervos de carbono en sitio muestreados en el año corriente se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 6. Acervos de carbono actuales en sitio

Estrato	Acervos de carbono en sitio muestreados (tCO₂e)	
	PR1	PR2
Estrato 1 - Aprovechamiento	1,901,327	1,942,382

Se comprobaron los acervos de carbono por medio de una revisión del archivo CALCBOSK y la Hoja de Cálculo. Se confirmó que los datos utilizados en la Hoja de Cálculo estén actualizados y consistentes con la información del inventario calculado en CALCBOSK para la fecha final de cada periodo de reporte. Se consiguieron versiones limpias correctas de CALCBOSK y la Hoja de Cálculo, y se hicieron pruebas para asegurar que las versiones utilizadas por el Dueño Forestal estuvieran correctas y que no hayan sido modificadas.

Cuantificación de Efectos Primarios

Por tener una sola Área de Actividad, el error de muestreo permitido para el Área de Actividad es el 5%. Sin embargo, para esta verificación, CAR señaló que no se aplicaría ninguna deducción de incertidumbre y por ende las remociones anuales verificadas son las siguientes:

Tabla 7. Efectos primarios, remociones anuales

Estrato	Remociones de GEI de Acervos de Carbono en Sitio Verificados Anuales (tCO₂e)	
	PR1	PR2
Estrato 1 - Aprovechamiento	25,604	41,055

Se consiguieron versiones limpias correctas de CALCBOSK y la Hoja de Cálculo y se hicieron pruebas para asegurar que las versiones utilizadas por el Dueño Forestal estuvieran correctas y que las cifras en esta sección no hayan sido modificadas.

Cuantificación de Efectos Secundarios

Para actividades de Manejo Forestal Mejorado, los Efectos Secundarios suceden si un proyecto disminuye el aprovechamiento comercial en las Áreas de Actividad, resultando en un aumento de aprovechamiento (junto con las emisiones asociadas) fuera de las Áreas de Actividad. El Protocolo Forestal para México asume que pueden producirse Efectos Secundarios debido a las actividades del proyecto y proporciona procedimientos para su cálculo comparando volúmenes de aprovechamiento actuales con un volumen promedio histórico.

Para CAR1704, se verificó que la Hoja de Cálculo de la Línea de Base de Productos de Madera y la Hoja de Cálculo de Productos de Madera Aprovechada por Área de Actividad fueron utilizadas correctamente y se verificaron las cifras de aprovechamiento utilizadas para los cálculos con los reportes anuales de aprovechamiento presentados a la SEMARNAT.

Los datos de efectos secundarios para el Área de Actividad de Manejo Forestal Mejorado (MFM) para los periodos de reporte se presentan en las siguientes tablas:

Tabla 8. Efectos secundarios para Periodo de Reporte 1

Área de Actividad	PR1 Carbono Actual en Árboles Aprovechados para Productos de Madera (tCO ₂ e)	Línea de Base del Carbono en Árboles Aprovechados para Productos de Madera (tCO ₂ e)	Diferencia Anual (tCO ₂ e)	Emisiones Netas por Efectos Secundarios para Área de Actividad de MFM (tCO ₂ e)
Manejo Forestal Mejorado	28,493 ⁶	28,493	0	0

Tabla 9. Efectos secundarios para Periodo de Reporte 2

Área de Actividad	PR2 Carbono Actual en Árboles Aprovechados para Productos de Madera (tCO ₂ e)	Línea de Base del Carbono en Árboles Aprovechados para Productos de Madera (tCO ₂ e)	Diferencia Anual (tCO ₂ e)	Emisiones Netas por Efectos Secundarios para Área de Actividad de MFM (tCO ₂ e)
Manejo Forestal Mejorado	25,135	28,493	-3,358	671

Se consiguió una versión limpia correcta de la Hoja de Cálculo y se hicieron pruebas para asegurar que la versión utilizada por el Dueño Forestal estuviera correcta y que la sección correspondiente de la Hoja de Cálculo no haya sido modificada.

Determinación de Reversiones

El Reporte de Proyecto no señala que hubo reversiones y no se contabilizan reversiones en la Hoja de Cálculo. Se confirmó la ausencia de reversiones en las entrevistas con el Desarrollador de Proyecto y un representante de la delegación estatal de la SEMARNAT. No se observó ninguna evidencia de reversiones durante la verificación en sitio.

Remociones Anuales Verificadas

Se confirmó que el proyecto calculó correctamente las remociones anuales verificadas utilizando su Hoja de Cálculo. Los resultados verificados fueron los siguientes:

⁶ Cumpliendo con el Protocolo, debido a que el PR1 es menos de un año, se utiliza el valor de línea base.

Tabla 10. Remociones anuales verificadas

Estrato	Remociones Anuales Verificadas (tCO ₂ e)	
	PR1	PR2
Estrato 1 - Aprovechamiento	25,604	40,384

Contribución al Fondo de Aseguramiento

El Fondo de Aseguramiento o *Buffer Pool* es una cuenta administrada por la Reserva en donde se deposita un porcentaje de CRTs de los Proyectos Forestales. Todos los proyectos deberán de contribuir con un porcentaje de sus créditos para este Fondo cada vez que se emitan CRTs para carbono asegurado. El Fondo de Aseguramiento actúa como un mecanismo de seguro general contra las reversiones de todos los Proyectos Forestales registrados bajo la Reserva.

Las contribuciones al Fondo de Aseguramiento se determinan a través de una evaluación de riesgos específica del proyecto. Los Proyectos Forestales también reciben un incentivo económico para asegurarse contra reversiones, basado en un flujo esperado de créditos futuros.

Se verificó la correcta evaluación de riesgos del proyecto utilizando la herramienta correspondiente de la Reserva. Se confirmó la realización de actividades de mitigación de riesgo social a través de la revisión del Reporte de Proyecto y sus anexos y una entrevista con el Coordinador de Proyecto. Las actividades de mitigación de riesgo social incluyeron los siguientes:

1. Antes de la aprobación del proyecto, el 24 de abril de 2022, el ejido tuvo un taller de sensibilización, gobernanza y costos-beneficios del proyecto, incluyendo a miembros del ejido con derecho a voto y a otros grupos del ejido; todos los miembros del ejido fueron informados de la capacitación, y asistieron la mayoría de los miembros del ejido.
2. Reuniones/capacitaciones iniciales y anuales cubrieron los temas de permanencia y de los requisitos del protocolo, acciones para incrementar y mantener los acervos de carbono a lo largo del tiempo, acciones para garantizar la salud del bosque y del proyecto de carbono en el largo plazo y acciones para incorporar a los miembros del ejido y otros en el diseño del proyecto y en su implementación continua.
3. Hubo pláticas iniciales y anuales sobre los usos y distribuciones de las ganancias generadas del proyecto de carbono, incluyendo los beneficios anuales y proyectados, la distribución proyectada de las contribuciones del Fondo de Aseguramiento y la seguridad financiera en el largo plazo de los objetivos del proyecto de carbón.

Se confirmó que el Programa de Manejo Forestal documenta la implementación de trabajos para reducir el riesgo de incendios. A continuación se presenta la calificación de riesgo de reversiones de la Hoja de Cálculo.

Tabla 11. Calificación de riesgo de reversiones

Identificación de Riesgo		Contribución a la Calificación de Riesgo de Reversiones
Fracaso Financiero	Riesgo Financiero por Defecto para actividades de MFM, Agroforestería y Silvopastoril	4.00%
Remociones Ilegales de Biomasa Forestal	Riesgo de Cosecha por Defecto con un Programa de Manejo Forestal o certificación forestal nacional o internacional	2.00%
Conversión	Tierras públicas, comunales/ejidales (áreas no protegidas)	6.00%
Sobreexplotación	Proyectos con Áreas de Actividad de MFM: tierras públicas o comunales/ejidales	4.00%
Social	Proyectos Comunales y Ejidales que han realizado actividades de mitigación de riesgo social	4.00%
Política	Proyectos privados y comunales: Riesgo político por defecto para México	4.00%
Incendio, Enfermedad o Brotes de Insectos	Proyectos que han realizado trabajos de reducción de riesgo por incendios	4.00%
Otros Eventos Catastróficos	Contribución Por defecto de Riesgo por Otros Eventos Catastróficos	6.00%
Total		29.39%
Contribución al Fondo de Aseguramiento Ajustado		29.39%

Cuantificación de los CRTs que se van a Emitir

Se confirmó que el tiempo de compromiso de 100 años antes señalado fue incorporado correctamente en la Hoja de Cálculo para el cálculo de los créditos que se van a emitir para para los dos periodos de reporte. Se verificaron que los cálculos de los créditos (Toneladas de Reserva de Acción Climática o CRTs por sus siglas en inglés) que se van a emitir y la contribución al Fondo de Aseguramiento (Fondo Buffer) para los periodos de reporte sean correctos. Considerando créditos emitidos para los periodos de reporte bajo verificación, los créditos emitidos al titular de la cuenta en el año corriente serán los siguientes:

Tabla 12. CRTs que se van a emitir

Proyecto	Periodo de Reporte 1				Periodo de Reporte 2			
	Créditos totales emitidos	Créditos reversibles emitidos	Fondo Buffer	Créditos netos emitidos	Créditos totales emitidos	Créditos reversibles emitidos	Fondo Buffer	Créditos netos emitidos
CAR1704	25,604	25,348	7,449	18,155	40,384	39,980	11,750	28,633

Análisis de Materialidad Cuantitativa

Se calculó el número de CRTs reportados en el Periodo de Verificación, prorrateado para un periodo de 12 meses, para determinar el umbral de materialidad cuantitativa. A continuación, se presenta el cálculo.

Para CAR1704, se reportan 65,988 CRTs para un Periodo de Verificación de 19.97 meses⁷. Entonces el cálculo fue 65,988 CRTs / 19.97 meses X 12 meses = 39,652.3 CRTs, que es >25,000 CRTs, pero ≤100,000 CRTs y por ende el umbral aplicable en esta verificación para la materialidad con respecto a omisiones o declaraciones falsas de las cantidades reportadas fue del 3%.

Para todos los pasos anteriores, el verificador replicó los cálculos del proyecto, utilizando versiones limpias de CALCBOSK y la Hoja de Cálculo. Se importaron los datos del proyecto en la versión limpia de CALCBOSK y se reprodujeron los resultados del cálculo de la línea base y del inventario actualizado al fin de cada periodo de reporte. Posteriormente, se utilizó la Hoja de Cálculo para reproducir la cuantificación de los CRTs para los periodos de reporte y realizar la comparación de las reducciones calculadas por el verificador y las reducciones calculadas por el Desarrollador de Proyecto para calcular el porcentaje del error y cumplir el análisis de materialidad cuantitativa.

Según el Manual del Programa de Verificación, el error porcentual se define de la siguiente manera:

$$\%Error = abs \left(\frac{Reducciones\ declaradas - Reducciones\ verificadas}{Reducciones\ verificadas} \right) \times 100$$

Las cifras conseguidas por el verificador coinciden con las presentadas por el Desarrollador de Proyecto. Entonces, el porcentaje del error es el cero por ciento.

El cálculo fue %Error = abs (65,988 tCO₂e – 65,988 tCO₂e) / 65,988 tCO₂e X 100 = 0.0%

Por ende, se cumplió el análisis de materialidad cuantitativa.

Acciones correctivas y análisis de materialidad cualitativo

Durante el proceso de verificación, hubo nueve hallazgos de no conformidad, once hallazgos de solicitud de información adicional y seis hallazgos de observación relacionados con varios requisitos del Protocolo. Una vez recibidas la información adicional y las correcciones, se cerraron todos los hallazgos y se cumplió el análisis de materialidad cualitativo.

Revisión técnica interna

Posterior a la verificación, los documentos de la verificación fueron sujetos a un proceso de revisión técnica interna independiente por un verificador líder de SCS Global Services, quien no fue involucrado en las actividades de verificación. Después de hacer la revisión documental, concluyó que ésta se

⁷ Considerando 7 meses y 29 días en el Primer Periodo de Reporte.

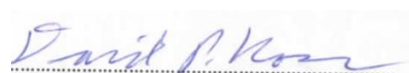
encuentra completa, precisa y con los elementos pertinentes con aseguramiento razonable en conformidad con el Estándar de Verificación.

Opinión de verificación

Se verificó que el Desarrollador de Proyecto haya presentado todos los elementos requeridos para verificaciones iniciales bajo el Protocolo Forestal para México, v3.0 para el Periodo de Verificación, y que el proyecto haya cumplido con los análisis de materialidad cuantitativo y cualitativo. Se afirma que no existan errores materiales, omisiones, o declaraciones erróneas. Por ende, SCS Global Services verifica sin reserva los números de créditos que el proyecto reclama para los periodos de reporte en la página de la Reserva, que se presentan en la tabla a continuación.

Tabla 10. Créditos por vintage⁸

	CAR1704	
Periodo de Reporte	1	2
Vintage 2022		
Créditos Netos Emitidos al Dueño Forestal	18,155	629
Contribución de Créditos de Proyecto al Fondo de Aseguramiento	7,449	258
Vintage 2023		
Créditos Netos Emitidos al Dueño Forestal	0	28,003
Contribución de Créditos de Proyecto al Fondo de Aseguramiento	0	11,491



David Patrick Ross
Verificador Líder
19 de enero de 2024



Juan Carlos Hernández Ramírez
Revisor Interno Senior
19 de enero de 2024

⁸ Por redondeo en la Hoja de Cálculo de CAR, los créditos por periodo de reporte y vintage para un proyecto pueden sumarse a un total menor de los “créditos totales emitidos al titular de la cuenta en el año corriente” señalados en la Hoja de Cálculo.



Marco Adrián Hernández Reyes
Desarrollador de Proyecto
19 de enero de 2024