

Reporte de Verificación



Nombre del Proyecto: Laguna Om

ID de CAR del Proyecto: 1568

Dueño Forestal: Laguna Om

Desarrollador de Proyecto: Toroto SAPI de CV

Coordinador del Proyecto: Gualberto Caamal Ku

Periodo de Reporte: 15/08/2021 – 14/08/2022

Versión del Protocolo: Protocolo Forestal para México, Versión 3.0

Organismo de Verificación: Ruby Canyon Environmental, Inc.

Fecha cuando se somete este documento: **09/Noviembre/2023**

Fecha cuando se modifica este documento: **08/Enero/2024**

Lista de Contenido

1. Introducción	3
a) Objetivos de Verificación	3
b) Alcance de la Verificación	3
c) Criterios de Verificación	4
d) Nivel de Confianza y Evaluación de Materialidad	4
e) Equipo de Verificación	5
2. Información del Proyecto.....	6
a. Antecedentes del Proyecto.....	6
b. Propiedad del Proyecto y Partes Involucradas	6
c. Definición del Área del Proyecto y Áreas de Actividad	6
3. Actividades de Verificación	7
a. Evaluación del riesgo de la Verificación	7
b. Visita de campo.....	11
c. Revisión de escritorio.....	12
4. Criterios del Proyecto.....	12
a. Elegibilidad del proyecto.....	12
i) Área de Proyecto y Áreas de Actividad	12
ii) Tipo de Dueño Forestal y Documentación de Tenencia de la Tierra	14
iii) Agregación	15
iv) Cumplimiento Regulatorio	15
v) Fecha de Inicio del Proyecto	15
vii) Salvaguardas Sociales.....	17
b. Adicionalidad.....	21
c. Requisitos de Monitoreo	24
i) Límites del Análisis de GEI.....	24
ii) Datos de Monitoreo	24
d. Cálculo de las Remociones de GEI	25
i) Línea de base	25
ii) Remociones de GEI	26
iii) Hoja de Cálculo del Monitoreo del Carbono.....	29
iv) Verificación de Escritorio: Estimación del Cambio en el Carbono Forestal	29

e. Análisis de Materialidad..... 29

5. Acciones Correctivas 30

6. Opinión de Verificación..... 31

Índice de tablas

Tabla 1 Equipo de verificación 5

Tabla 2 Análisis de riesgos 8

Tabla 3 Comparativa de la superficie del Área de Proyecto 13

Tabla 4 Revisión del fondo de aseguramiento para AA de Restauración 26

Tabla 5 Revisión del fondo de aseguramiento para AA de MFM..... 27

Tabla 6 Remociones verificadas y CRTs totales..... 31

1. Introducción

Ruby Canyon Environmental, Inc. (RCE) fue contratado por Toroto SAPI de CV (Toroto) para verificar el primer periodo de reporte del proyecto denominado *Laguna Om*, con el ID CAR 1568, el cual corresponde del 15 de agosto de 2021 a 14 de agosto de 2022.

La visita de sitio de dicha verificación inicial se llevó a cabo en los días 22 – 24 de agosto de 2022, teniendo como base el Protocolo Forestal para México de la Reserva de Acción Climática en su versión 2.0. Sin embargo, después de la visita de sitio se realizó la migración del proyecto a la versión 3.0.

El presente reporte describe las actividades realizadas por el equipo de verificación de RCE y desarrolla los resultados del proceso de verificación para el primer periodo de reporte de las remociones de GEI reportadas para el proyecto *Laguna Om*.

a) Objetivos de Verificación

El objetivo de la verificación es que una tercera parte garantice que las remociones de GEI generadas por el proyecto *Laguna Om* se cuantifiquen de una manera completa, consistente, transparente, precisa y conservadora, con el objetivo de se reporten a la Reserva para la emisión de créditos de carbono (llamados Tonelada de la Reserva de Acción Climática o Climate Reserve Tonnes: CRTs).

b) Alcance de la Verificación

Verificación inicial de las remociones de emisiones de GEI del proyecto *Laguna Om*.

- Periodo de reporte: 15 de agosto de 2021 a 14 de agosto de 2022
- Límite geográfico: Laguna Om se localiza en el municipio de Othon P. Blanco, en el Estado de Quintana Roo. El área de proyecto (AP) es de 84,998.67 hectáreas. El Proyecto cuenta con dos áreas de actividad (AA); una de Restauración con una superficie total de 30,952.574 ha y una de Manejo Forestal Mejorado con una superficie de 7,156.88 ha.
- Infraestructura, Actividades, Tecnologías, Procesos: Restauración y Manejo Forestal Mejorado.
- Fuentes potenciales, sumideros o reservorios: carbono en madera viva en pie, carbono en madera muerta en pie, emisiones biológicas por la tala de bosques fuera del Área de Actividad por actividades agropecuarias y emisiones biológicas por cambios en la extracción de madera en bosques fuera del Área de Actividad.
- GEI: CO₂

A continuación, se enlistan las principales actividades llevadas a cabo durante el proceso de verificación y la fecha en la que se realizaron:

- Evaluación de No Conflicto de Interés (NOVA/COI): 28 de junio de 2022
- Reunión inicial: 14 de julio de 2022
- Visita de sitio: 22 – 24 de agosto de 2022
- Revisión de escritorio: agosto 2022 a agosto 2023 (proceso continuo)
- Emisión de la primera lista de hallazgos (v1.0): 18 de agosto de 2022

- Emisión de la lista de hallazgos final: 13 de octubre de 2023 (mantiene un hallazgo abierto relacionado con Salvaguardas Sociales)
- Finalización de la Revisión independiente: 09 de noviembre de 2023
- Emisión del reporte de verificación (v1.0): 09 de noviembre de 2023
- Modificación de reporte de verificación tras publicación de errata y clarificación para el PFM del 15 de diciembre de 2023: 08 de enero de 2024

c) Criterios de Verificación

1. Protocolo Forestal para México de la Reserva de Acción Climática v3.0 (octubre 2022).
2. Manual del Programa de Verificación (Verification Program Manual, February 03, 2021)
3. Manual del Programa de Créditos de Compensación de la Reserva (Reserve Offset Program Manual, March 12, 2021)
4. 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.
5. ISO 14064-3: 2006 Especificación con orientación para la validación y verificación de declaraciones sobre gases de efecto invernadero.

d) Nivel de Confianza y Evaluación de Materialidad

Nivel de Aseguramiento: **Razonable**

El nivel de aseguramiento se refiere al grado de confianza que el organismo de verificación puede proporcionar, con respecto a la precisión de las remociones o reducciones de GEI afirmadas. La reserva requiere un nivel de aseguramiento razonable para mantener la integridad y alta calidad de las verificaciones realizadas bajo su programa.

El umbral de materialidad es específico para cada tipo de proyecto, y contiene elementos cuantitativos y cualitativos. 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 de materialidad cualitativo se refiere a las no conformidades con los requisitos establecidos en el protocolo. La materialidad permitida para el cada uno de los proyectos dentro del proyecto *Laguna Om* se definió de acuerdo con los criterios de la Reserva:

- Para proyectos que registren más de 100,000 CRT durante un periodo de 12 meses, la materialidad será del **1%**

El error porcentual se calculó tal como se describe a continuación, de acuerdo con el Manual del Programa de Verificación (febrero, 2021):

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

Ver Sección 4.d) Análisis de materialidad.

e) Equipo de Verificación

El equipo de verificación seleccionado por Ruby Canyon Environmental Inc., consistió en las siguientes personas, quienes fueron seleccionadas con base en su experiencia previa en verificaciones de declaraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y su conocimiento sobre el Protocolo Forestal para México (PFM) de La Reserva de Acción Climática (CAR por sus siglas en inglés). El equipo se conformó por personal tanto de la oficina principal como de su sucursal crítica que opera en México bajo la razón social de Ruby Canyon México S.A. de C.V., la responsabilidad de la verificación la mantiene la oficina principal.

Tabla 1 Equipo de verificación

Nombre	Papel del equipo	Visita al sitio
Paulina Fernández Sánchez	Verificadora líder	Sí
Diana Xareni González Cuevas	Revisora independiente	No
José Pastor Parra Piedra	Experto forestal	Sí
Luis A. Parra Piedra	Técnico forestal	Sí
Angélica Y. Villegas Macedo	Verificadora	Sí
José Miguel Amaro Estrada	Verificador	No
Minerva López Pérez	Verificadora	No
Francisco Uriel Castillo Chávez	Verificador	No

Verificadora líder: Paulina Fernández

Verificador acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y certificado por La Reserva de Acción Climática (CAR) bajo el Programa General de Verificación y el Protocolo Forestal para México. Jefe del equipo que dirige al equipo de verificadores que efectuó la verificación del Reporte del Proyecto.

Revisora independiente: Diana Xareni González Cuevas

Verificadora acreditada por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y certificada por La Reserva de Acción Climática (CAR) bajo el Programa General de Verificación y el Protocolo Forestal para México. Revisa el proceso de verificación, así como la emisión del dictamen de verificación de manera objetiva e imparcial, por lo cual fue independiente al proceso de verificación, es decir que no actuará como un verificador; su nivel de imparcialidad es relevante.

Experto forestal: José Pastor Parra Piedra

El rol de experto forestal en la verificación lo cubre un miembro del equipo con experiencia en el área forestal. Apoya al verificador líder en la evaluación de la información proporcionada por el desarrollador del proyecto y atiende la visita de sitio.

Técnico forestal: Luis A. Parra Piedra

El rol del técnico forestal en la verificación lo cubre un miembro del equipo con experiencia en el área forestal. Apoya al verificador líder y al experto forestal en la evaluación de la información proporcionada por el desarrollador del proyecto y atiende la visita de sitio.

Verificadora: Angélica Y. Villegas Macedo

Verificador: J. Miguel Amaro Estrada

Verificadora: Minerva López Pérez

Verificador: Francisco Uriel Castillo Chávez

Verificadores acreditados por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y certificadas por La Reserva de Acción Climática (CAR) bajo el Programa General de Verificación y el Protocolo Forestal para México.

Los formatos **NOVA/COI** son documentos de imparcialidad de los organismos de Certificación para la verificación de GEI. Ruby Canyon Environmental realizó la evaluación de conflicto de Interés (NOVA/COI) de las actividades de verificación y lo notificó a la Reserva previo al inicio de actividades; el visto bueno fue recibido el 28 de junio de 2022. Este análisis confirmó que no existen riesgos potenciales de conflicto de interés entre las partes involucradas.

2. Información del Proyecto

a. Antecedentes del Proyecto

De acuerdo con la descripción del proyecto, este se encuentra inmerso en el ejido de Laguna Om, localizado en la parte central del municipio de Othon P. Blanco, entre las reservas de la biósfera de Sian Ka'an y Calakmul, Quintana Roo.

De acuerdo con el reporte del proyecto, en la década de 1920, el ejido Laguna Om era considerado como "central chiclera" y su población estaba conformada en su mayoría por gente de Veracruz y Tabasco. Hacia 1930 comenzó el reparto de tierras ejidales otorgando 420 hectáreas por campesino, sin embargo, no es hasta 1941 cuando se da la resolución presidencial y se crea oficialmente el ejido "Laguna Om".

El ejido cuenta con un programa de manejo forestal autorizado por la SEMARNAT para el aprovechamiento forestal maderable en una superficie de 7,220 ha; asimismo, cuenta con un área destinada voluntariamente a la conservación (ADVC) con una superficie de 35,000 ha.

b. Propiedad del Proyecto y Partes Involucradas

Laguna Om se encuentra bajo el tipo de tenencia denominado *ejidal*, el ejido de Laguna Om representa al Dueño Forestal. Los representantes actuales del Dueño Forestal son: el C. Gualberto Caamal Ku, Presidente del Comisariado Ejidal; la C. Ady Rosalba Gonzalez Alcocer, Tesorera del Comisariado Ejidal y el C. Carlos Gómez Reyes, Secretario del Comisariado Ejidal. El coordinador del proyecto es el C. Gualberto Caamal Ku.

El desarrollador del Proyecto está representado por Toroto SAPI de CV. Como consultor técnico se cuenta con el Despacho de Bioforestal Innovación Sustentable.

c. Definición del Área del Proyecto y Áreas de Actividad

El área de proyecto es de 84,998.67 ha, el área de actividad de tipo Restauración es de 30,952.574 ha y el de Manejo Forestal Mejorado es de 7,156.88 ha. Entre las actividades propuestas para el área de actividad de Restauración se encuentran: reforestación, conservación, prevención y control de incendios, inspección y vigilancia, monitoreo biológico, brigadas comunitarias, aprovechamiento sustentable de los recursos, unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre, apicultura, turismo para

avistamiento de especies silvestres; para el área de actividad de Manejo Forestal Mejorado se encuentran: reforestación, prevención y control de incendios, inspección y vigilancia.

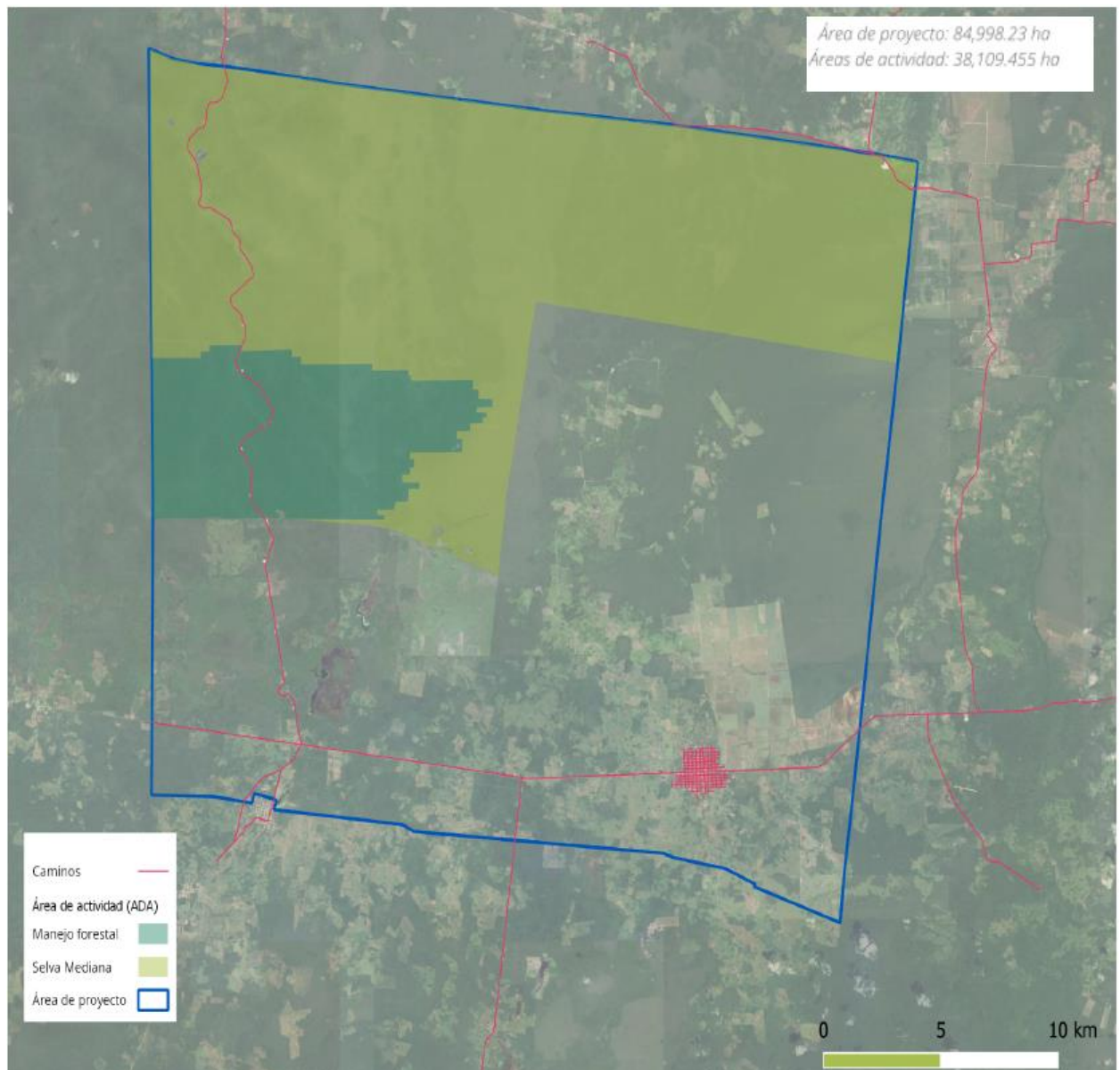


Ilustración 1. Delimitación del Área de Proyecto (AP) y Áreas de Actividad (AA)
Imagen tomada del Reporte de Proyecto

3. Actividades de Verificación

a. Evaluación del riesgo de la Verificación

Ruby Canyon Environmental realizó la evaluación de riesgos de acuerdo con el punto 4.2 del Manual de Verificación del Programa. A continuación, se muestran los resultados de este análisis.

Tabla 2 Análisis de riesgos

Área de riesgo identificada	Razón de que el riesgo existe	RI	RC	RD	¿Cómo se abordó y mitigó el riesgo?
Conformidad del proyecto con la prueba estándar de desempeño - AA1 Restauración	Las áreas de actividad de restauración deberán de presentar las herramientas necesarias para respaldar el cumplimiento de la prueba del estándar de desempeño (PED), pudiendo comprobar la tasa de deforestación de cuando menos el 10% en los últimos diez años, o bien, el riesgo de deforestación por componentes socioeconómicos descritos en la herramienta de la PED.	Medio	Alto	Medio	El equipo de verificación corroboró las fuentes presentadas por el DP que respaldan el análisis de la PED, los recursos utilizados son consistentes con el comportamiento de la economía y el uso productivo de la tierra en la región. Se consideró suficiente la información presentada para el cumplimiento de la Prueba Estándar de Desempeño del AA de restauración.
Conformidad del proyecto con la prueba estándar de desempeño - AA2 Manejo Forestal Mejorado	Las áreas de actividad bajo aprovechamiento deberán de presentar un Programa de Manejo Forestal (PMF) autorizado por la SEMARNAT para cumplir con la prueba del estándar de desempeño.	Bajo	Bajo	Muy Alto	Los Programas de Manejo Forestal (PMF) son documentos de manejo forestal legales, autorizados por la SEMARNAT, que permiten el aprovechamiento sustentable al asegurar que el aprovechamiento de los bosques no exceda el crecimiento del bosque. Las actividades de Manejo Forestal Mejorado pasan automáticamente la prueba del estándar de desempeño al tener un PMF autorizado por SEMARNAT. La autorización del PMF del ejido fue entregado y revisado.
Delimitación correcta del área del proyecto y de las áreas de actividad	Las áreas de actividad deben de estar dentro del área del proyecto y los puntos de muestreo del inventario deben estar distribuidos dentro de las áreas de actividad.	Alta	Media	Baja	Los mapas que se realizaron para cada uno de los RP incluyen poblaciones, caminos, superficie total (ha), son legibles y una representación precisa de las áreas del proyecto. Dichos mapas se encuentran también en la página web de La Reserva disponibles al público. Las coordenadas geográficas y la delimitación de las AA así como los puntos

Área de riesgo identificada	Razón de que el riesgo existe	RI	RC	RD	¿Cómo se abordó y mitigó el riesgo?
					de muestreo, fueron corroborados en campo.
Establecimiento de la cobertura forestal de la línea base del área del proyecto (Salvaguarda ambiental No. 4)	El Reporte de Monitoreo para el establecimiento de la línea base de carbono Forestal en el Área de proyecto se debe llevar a cabo de acuerdo con los requerimientos del Protocolo	Medio	Medio	Medio	Se llevó a cabo un análisis de los puntos de i-Tree y se confirmó que la información de los atributos es apropiada. La Verificación procedió en base a un 10%/1% (selección aleatoria del 10% de los puntos y que estén dentro del acuerdo del 99%). Se confirmó que dichos reportes se llevaron a cabo de manera precisa.
Cuantificación de los Efectos Secundarios para el AA MFM (determinación de los volúmenes de aprovechamiento para las áreas de actividad)	Que los registros de volumen de madera aprovechada (histórica y actual) proporcionada por SEMARNAT estén en correspondencia con las áreas de actividad del proyecto.	Alto	Medio	Bajo	Para el AA de MFM se realizó la verificación del registro de madera aprovechada histórica y del primer periodo de reporte. El historial de aprovechamiento y el aprovechamiento del primer periodo de reporte se descontaron satisfactoriamente el volumen total rollo (m3r) aprovechado y se utilizó el factor de conversión dentro de la hoja de cálculo para la cuantificación de fugas de acuerdo con el PFM v3.0. También, las poligonales de las áreas de aprovechamiento coinciden con las áreas de actividad y concuerdan con el plan de manejo vigente y el área del Reporte de Proyecto para el PFM.
Cuantificación de los Efectos Secundarios para el AA1 Restauración (determinación de los volúmenes de aprovechamiento para las áreas de actividad)	El protocolo requiere la evaluación de los efectos secundarios asociados con el desplazamiento de prácticas agrícolas o pecuarias debido a actividades de reforestación.	Medio	Medio	Medio	El equipo de verificación corroboró la evaluación de los efectos secundarios asociados con el desplazamiento de prácticas agrícolas para el AA de restauración, siguiendo los criterios del PFM v3.0
Colecta y manejo de datos	Que la colecta de datos en campo y el sistema de	Alto	Alto	Media	En la visita de campo se comprobó la dinámica de la

Área de riesgo identificada	Razón de que el riesgo existe	RI	RC	RD	¿Cómo se abordó y mitigó el riesgo?
	gestión de la información no sea confiable. Que la migración de los datos colectados en campo no se haya hecho apropiadamente cuando se migró de la versión 2.0 a la 3.0.				colecta y registro de datos; el sistema de gestión de la información mostró carencias durante la revisión de la información. Para disminuir el riesgo se verificó el 100% de las bases de datos de campo contra la información del CALCBOSK. Se tuvo como resultado la corrección de 107 parcelas en el AA de Restauración.
Propiedad de los derechos de GEI	Cada vez que un Proyecto Forestal es verificado, el Dueño Forestal o desarrollador de proyecto deberá de firmar la Declaración de propiedad indicando que el Dueño Forestal tiene la propiedad exclusiva sobre las remociones de GEI logradas por el Proyecto Forestal durante el periodo de verificación.	Bajo	Media	Alto	El equipo de verificación corroboró que los créditos generados por la vida del proyecto correspondieran única y exclusivamente al dueño forestal. Una copia de la Declaración de Propiedad se encuentra disponible en la página Web de la Reserva
Capacitación del personal del proyecto	Que el personal que auxilio en campo en el levantamiento de las parcelas, toma y captura de datos tenga el conocimiento y habilidades necesarias.	Bajo	Media	Alto	El equipo de verificación confirmó en la visita de sitio que el personal que participó en el levantamiento de la línea base del proyecto tiene la experiencia y la capacitación técnica suficiente para llevar a cabo las actividades realizadas.
Cálculos de datos	Que la determinación de la línea base, el crecimiento de carbono forestal a la fecha del fin del periodo de reporte, así como los efectos primarios y secundarios del proyecto hayan sido cuantificados de manera completa, consistente y precisa.	Alto	Media	Bajo	Se revisaron los CALCBOSK, las hojas de cálculo CMW, los efectos primarios y secundarios (aprovechamiento de madera) por área de actividad; tras la atención de los hallazgos, se concluyó que son precisos y consistentes.

Nomenclatura:

- 1. Riesgo Inherente (RI):** riesgo de que se produzcan errores, extravíos o desviaciones atribuibles al manejo de la información del establecimiento.
- 2. Riesgo de Control (RC):** riesgo de que el sistema de control interno del establecimiento no pueda prevenir, detectar y/o corregir errores.
- 3. Riesgo de detección (RD):** riesgo de que los procedimientos del verificador no detecten errores.

b. Visita de campo

El equipo de verificación llevó a cabo la visita a campo en los días 22 al 24 de agosto de 2022. El principal objetivo de la visita fue tomar las mediciones requeridas en las parcelas seleccionadas aleatoriamente y cargadas a la página de La Reserva previo a la visita de sitio.

De acuerdo con lo que indica el Protocolo Forestal de México v2.0 de La Reserva, el equipo de verificación seleccionó las parcelas aleatoriamente utilizando CALCBOSK donde se generó una lista de parcelas potenciales. El equipo de verificación subió una copia de las parcelas seleccionadas aleatoriamente, en el orden seleccionado por CALCBOSK, en su cuenta de la Reserva antes de la implementación de actividades de verificación en sitio.

De acuerdo con el punto 3.6 de la Guía de Verificación, el equipo de verificación verificó la aplicación de la metodología descrita en la Tabla 3.1 de la Guía de Cuantificación para el establecimiento de las parcelas y el levantamiento de datos biométricos.

El equipo de verificación seleccionó cinco parcelas para el área de actividad de MFM y siete parcelas para el área de actividad de Restauración; el AA de MFM pasó el muestreo secuencial con las parcelas seleccionadas; sin embargo, en el AA de Restauración se identificó un error sistemático sobre la captura de datos del inventario. Cinco de siete parcelas resultaron ser inconclusas, mostrando una desviación estándar por encima de la permitida. El error identificado refirió a la captura de datos dentro de CALCBOSK y control de calidad de estos, encontrándose en los formatos físicos el inventario completo y encontrando la ausencia de sus registros dentro de CALCBOSK. Se notificó este hallazgo a La Reserva, tomando como medida conciliatoria la corrección del CALCBOSK del AA de Restauración y la revisión del 100% del inventario dentro del CALCBOSK, a fin de disminuir el riesgo de error dentro del inventario. Tras la revisión completa de las distintas versiones de CALCBOSK presentadas para la versión 2.0, y posteriormente, para la versión 3.0, se identificaron algunos individuos con la clave de la especie incorrecta, de acuerdo con el nombre común registrado en los formatos de campo. Tras revisar las posibles implicaciones materiales del cambio de clave en los individuos identificados, se determinó que las diferencias resultaron ser no materiales (ver sección 4.d) Análisis de materialidad.

Además de los puntos mencionados anteriormente, el equipo de verificación llevó a cabo entrevistas con los responsables del proyecto en las cuales se abordaron los temas de salvaguardas sociales y salvaguardas ambientales. Durante la visita, las autoridades del ejido estuvieron acompañando al equipo de verificación.

A continuación, se enlistan las personas que participaron en las entrevistas y/o en el acompañamiento a cada una de las brigadas del equipo de verificación:

Participantes del ejido Laguna Om

- Gualberto Caamal Ku – Presidente de Comisariado Ejidal
- Carlos Gómez Reyes – Secretario de Comisariado Ejidal
- Alfonso González Canche – Consejo de vigilancia del Comisariado Ejidal
- Hugo Alfredo Galletti – Director técnico de SPFEQR
- Luis Enrique Chay C. – Técnico forestal
- José Alonso Zool Polanco – Técnico forestal
- Octavio Santiago Álvarez – Personal técnico del desarrollador de proyecto

- Irving J. Manjarrez Barrientos – Personal técnico del desarrollador de proyecto
- Elva María Leyva Cruz – Personal técnico del desarrollador de proyecto
- Marcos Alberto Briceño Méndez – Personal técnico del desarrollador de proyecto
- Alejandro Sánchez Burgoa – Personal técnico del desarrollador de proyecto
- Teresita Ramírez Huicab – Personal técnico del desarrollador de proyecto
- Aileen Fernández Villaseñor – Personal técnico del desarrollador de proyecto
- Paulina Fernández Sánchez – Verificadora líder RCE
- José Pastor Parra Piedra – Experto forestal RCE
- Luis Alberto Parra Piedra – Experto técnico RCE
- Angélica Yuridia Villegas Macedo – Verificadora RCE

En la sección Salvaguardas sociales de este Reporte se describen los temas platicados durante las entrevistas.

c. Revisión de escritorio

El equipo de verificación realizó una revisión de escritorio de la documentación del proyecto, así como de los documentos oficiales emitidos por la autoridad agraria y SEMARNAT, la versión más reciente del reporte de proyecto, la versión más reciente del CALCBOSK, las hojas de cálculo de la línea base y del periodo de reporte (CMW), formatos de La Reserva, y Anexos, entre otros. Todos los documentos revisados se encuentran cargados en la página web de La Reserva. De dicha revisión, el equipo de verificación consideró que la documentación sometida por parte del Proyecto resultó suficiente y adecuada conforme lo establecido en el Protocolo Forestal para México y las guías complementarias.

Se confirmó la elegibilidad del proyecto, conforme lo indica la sección 3.1 de la Guía de Verificación. En la sección 4 Criterios del proyecto del presente documento, se detallan todos los puntos y documentos que se revisaron.

4. Criterios del Proyecto

a. Elegibilidad del proyecto

i) Área de Proyecto y Áreas de Actividad

El equipo de verificación confirmó que la descripción del AP del RP incluye: tamaño (84,998.23 ha), información demográfica y socioeconómica, caracterización ambiental (vegetación y fauna), así como factores de clima y precipitación. En la Sección I.2, se menciona que el proyecto consta de dos áreas de actividad (AA), que fueron establecidas de acuerdo con el análisis superficial, una herramienta de SIG y un taller participativo en el que se definió una lista de variables para determinar si la superficie era apta o no para formar parte de las AA.

Área de actividad 1 – Restauración: 30, 952.574 ha

Área de actividad 2 – Manejo Forestal Mejorado: 7, 156.88 ha

El AA total consta de 38,109.45 ha en las que se realizan actividades encaminadas a la restauración y manejo forestal mejorado. En la sección I.3 se presentan diversos mapas los cuales incluyen poblaciones, caminos principales y la estratificación de los cambios de uso de suelo. Dichos mapas fueron preparados

por el equipo técnico del desarrollador del proyecto, son legibles y una representación precisa del AP. El AA fue definida dentro del AP y es una representación precisa de dicha área. En la página web de la Reserva, hay un mapa del Área de Proyecto legible y disponible al público.

El equipo de verificación revisó los documentos de tenencia y titularidad de la tierra, como se describe en la sección *Tipo de Dueño Forestal y Documentación de Tenencia de la Tierra* de este Reporte, para confirmar la superficie perteneciente al Proyecto. Se emplearon dos fuentes de comparación: la superficie actual dentro del documento del Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (PHINA) y los polígonos de cada núcleo agrario descargados del Sistema de Información Geoespacial de Catastro Rural (SIGCAR). Las superficies de ambas fuentes fueron comparadas con el polígono del AP proporcionado por el desarrollador. En la siguiente tabla se muestran los resultados.

Tabla 3 Comparativa de la superficie del Área de Proyecto

Nombre del Proyecto	Superficie del AP (ha)			
	Superficie declarada en RP	Superficie Plano Interno PHINA	Superficie declarada en RAN (SIGCAR)	Polígono del desarrollador
Laguna Om	84,998.23	84,998.67	85,024.05	85,024.05

Se identificó una diferencia entre la superficie actual reportada en el PHINA como Plano Interno y el polígono del RAN de 25.38 ha. Sin embargo, al estar las 84,998.23 ha respaldadas por el plano aprobado Acuerdo de asamblea de la delimitación, destino y asignación de las tierras ejidales y comunales (ADDATE) del 21 de septiembre de 1997, fue esta la superficie utilizada como área del proyecto; la diferencia identificada no repercute en las acciones del proyecto, puesto que la superficie total de las áreas de actividad es menor a la superficie total del área del proyecto.

Definición de las Actividades del Proyecto

En la sección II del RP se describen las actividades que el proyecto implementará dentro de las AA para aumentar los acervos de carbono a través del tiempo, las cuales se describen a continuación:

- Restauración: Áreas de restauración (reforestación), área de conservación (prevención y control de incendios, inspección y vigilancia, monitoreo biológico), brigadas comunitarias (gobernanza, fortalecimiento de capacidades), aprovechamiento sustentable de los recursos (unidades de manejo para la conservación de vida silvestre – UMAs, apicultura, turismo para avistamiento de especies silvestres).
- Manejo Forestal Mejorado: Reforestación, prevención y control de incendios, inspección y vigilancia.

En esa misma sección se presenta un cronograma de planificación de las actividades que se llevarán a cabo durante el año 2023. El equipo de verificación confirmó a través de la revisión documental y la visita de sitio que las actividades del proyecto cumplen con acciones definidas para actividades de restauración y manejo forestal mejorado del PFM v3.0.

Ubicación del Proyecto

Cumpliendo con el apartado 3.1 del PFM, el proyecto *Laguna Om* está localizado dentro del territorio mexicano, por lo que dicho protocolo es aplicable para el presente proyecto.

Durante la visita de sitio, el equipo de verificación confirmó el AP a través de las coordenadas geográficas tomadas en campo. El AP y las AA también se encuentran descritas en la sección I.1 y I.2 del Reporte de Proyecto, así como en la página web de La Reserva. Las AA del proyecto también fueron confirmadas en sitio a través de las coordenadas geográficas tomadas en campo. El límite geográfico de las AA corresponde los tipos de actividad descritos en el RP.

ii) Tipo de Dueño Forestal y Documentación de Tenencia de la Tierra

El equipo de verificación reviso el estatus de tenencia de la tierra como se define en la Sección 3.6 del Protocolo y se confirmó que el Dueño Forestal es una persona legalmente constituida (colectiva) y no es una agencia pública federal.

Documentación de Tenencia de la Tierra

La tenencia de la tierra corresponde a propiedad ejidal. El dueño forestal es el ejido *Laguna Om*. Las autoridades ejidales actuales fueron elegidas a través de la Asamblea con fecha de 26 de septiembre de 2021. El quórum de la asamblea fue de 345 de 475 ejidatarios. La planilla ganadora fue el número uno (única) con un total de 100 votos. Los cargos quedaron de la siguiente forma: Gualberto Caamal Ku (presidente), Carlos Gómez Reyes (secretario) y Ady Rosalba González Alcocer (tesorera).

El equipo de verificación obtuvo pruebas de la propiedad como se indica en la Sección 3.6 del protocolo. A continuación, se describen los documentos revisados de la carpeta básica el proyecto:

- a) Resolución Presidencial con fecha del 21 de mayo de 1941 que concede 74,021.00 ha de terreno como dotación parcial al ejido *Laguna Om*, y resolución presidencial con fecha del 23 de octubre de 1979 que concede una dotación complementaria de 14,329.91 ha.
- b) Acta de Posesión y Deslinde con fecha de 19 de diciembre de 1979.
- c) Plano ejidal definitivo con una superficie total de 84,998.6786 ha, elaborado el 21 de septiembre de 1997 y aprobado por el Registro Agrario Nacional el 23 de octubre de 1997.
- d) Fecha de publicación en el DOF: 24 de julio de 1941 para la dotación de tierras y 15 de noviembre de 1979 para la ampliación de tierras.
- e) ADDATE. Con última fecha actualizada el 21 de septiembre de 1997.
- f) PHINA con superficie actual del núcleo de 84,502.504 ha y superficie del plano interno de 84,998.676 ha.

Adicionalmente se revisaron los siguientes documentos:

1. Identificación oficial de los miembros de la autoridad ejidal en turno (presidente, secretario y tesorero)
2. Estatutos comunales o Reglamento Interno
3. Identificaciones oficiales del coordinador del proyecto (presidente en turno).

Declaración de Propiedad

El equipo de verificación reviso la Declaración de Propiedad, la cual está registrada en la página web de La Reserva con fecha de 30 de mayo de 2022 y firmada por la representante del desarrollador: María del Rocío Harispuru Zermeño; adicionalmente se entregó la Designación de Poderes firmada por el dueño forestal, en donde se autoriza a la agente titular de la cuenta, la C. Rocío Harispuru, para firmar en nombre del dueño forestal las declaraciones y documentos relacionados con este y el proyecto Laguna Om ante La Reserva. En la Declaración se menciona que el proyecto denominado *Laguna Om* tiene el derecho de propiedad exclusivo sobre las remociones de GEI generadas por el proyecto forestal durante el periodo de la verificación correspondiente. Dentro de la sección III del RP se explica dicho documento y se agrega como Anexo del RP.

Conflictos

El equipo de verificación reviso la Declaración de No Conflictos, la cual está registrada en la página web de La Reserva confirmando que la propiedad está libre de conflictos y disputas. Dentro de la sección III del RP se describe que no existen conflictos legales que pongan en riesgo la ejecución y permanencia de la cobertura forestal del mismo y se agregan cuatro anexos al RP:

1. Declaración de no conflictos con fecha del 15 de julio de 2022. Firmada por la directiva ejidal y el representante del desarrollador del proyecto.
2. Constancia de no conflictos emitida por el representante de la Procuraduría Agraria en el Estado de Quintana Roo, con fecha del 08 de noviembre de 2021.

iii) Agregación

No aplica. El proyecto no es parte de un agregado.

iv) Cumplimiento Regulatorio

El equipo de verificación reviso la Declaración de Cumplimiento Regulatorio, la cual se encuentra registrada en la página web de La Reserva con fecha de 31 de julio de 2022 y firmada por la representante del desarrollador: María del Rocío Harispuru Zermeño. En el documento se declara que el Proyecto está en cumplimiento con todas las leyes, estatutos, reglamentos y normas aplicables. Dentro de la sección III del RP se explica dicho documento y se agrega como Anexo del RP.

Asimismo, el equipo de verificación confirmó, a través de la revisión del DTU y su correspondiente oficio de autorización con No. 03/ARRN/1383/19 con fecha 25 de septiembre de 2019, autorizado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como con el Certificado de ADVN del ejido que lo que se determina en la Declaración es correcto.

v) Fecha de Inicio del Proyecto

La fecha de inicio del proyecto corresponde al 15 de agosto de 2021, fecha en la que el proyecto de captura de carbono en el ejido fue presentado y autorizado por la Asamblea General. Con la revisión de la evidencia proporcionada (acta de asamblea), el equipo de verificación confirmó la fecha de inicio del Proyecto como se define en la Sección 3.11 del PFM. Dentro de la sección III del RP se explica las evidencias presentadas y se agregan como Anexo del RP.

Fecha de la Asamblea: 15 de agosto de 2021

Asistentes: 266 de 475 ejidatarios (56%)

Periodo de Acreditación

El periodo de acreditación de este Proyecto es de 30 años. Se estableció como fecha crediticia del 15 de agosto de 2021 al 14 de agosto de 2051. El equipo de verificación confirmó el Periodo de Acreditación del Proyecto como se define en la Sección 3.13 del PFM 3.0 a través de la revisión del acta de asamblea con fecha de firma del 15 de agosto de 2021 en donde se especifica que el ejido se compromete a un periodo de 30 años. Dentro de la sección III del RP se menciona este tema.

Compromiso de Tiempo (Duración del contrato)

El Acuerdo de Implementación del Proyecto (AIP) se firmará entre el ejido y La Reserva posterior a la emisión del Reporte de verificación. Sin embargo, el equipo de verificación revisó la evidencia del Compromiso Comunal de Permanencia, la cual corresponde al Acta de Asamblea llevada a cabo el 15 de agosto de 2021. Adicionalmente, el equipo de verificación revisó la evaluación de riesgos para el Fondo de Aseguramiento, así como la correcta aplicación del compromiso de tiempo en la hoja de cálculo CMW.

Periodo de Reporte

De acuerdo con la sección 7.4 del PFM v3.0, los periodos de reporte deberán tener una duración de 12 meses, con la excepción del primer periodo de reporte, el cual puede ser de hasta 12 meses a partir de la fecha de inicio del proyecto.

El periodo de reporte del proyecto *Laguna Om* corresponde al primer periodo de reporte que va del 15 de agosto de 2021 al 14 de agosto de 2022. Las fechas del periodo de reporte del proyecto cumplen con los requisitos del PFM.

vi) Salvaguardas Ambientales

De acuerdo con la sección 8.3.5 del Protocolo, a continuación, se describe cómo y cuál fue el resultado de la revisión de cada una de las salvaguardas ambientales del proyecto *Laguna Om*. Para cada Área de Actividad (AA) que corresponde a cada salvaguarda ambiental:

SA1: El equipo de verificación revisó la Hoja de Cálculo Monitoreo de Carbono (CMW) en donde el monitoreo anual es consistente con los requisitos presentados. Sin embargo, para analizar esta salvaguarda es necesario que el proyecto tenga 10 años de información de monitoreo por lo que esta salvaguarda no es aplicable para este primer periodo de reporte.

SA2: El equipo de verificación consultó la información dentro de los CALCBOCK del desarrollador y de los Reportes de Especies Nativas generado para cada AA, confirmando que se está en cumplimiento con los requisitos de especies nativas: se reporta un total de 100% de especies nativas para ambas AA. El equipo de verificación también generó el mismo reporte a través del CALCBOCK del verificador.

SA3: El equipo de verificación consultó la información dentro de los CALCBOCK del desarrollador y de los Reporte de Especies Nativas generados para cada AA. De acuerdo con lo solicitado en la tabla 3.2 del PFM,

el verificador confirmó que se está en cumplimiento con los requisitos de composición de especies nativas: ninguna de las especies nativas presentes representa más del 70% de la composición.

SA4: EL equipo de verificación llevó a cabo un análisis de los puntos de i-Tree donde se confirmó que la información de los atributos fue apropiada. El equipo verificó una selección aleatoria del 10% de los puntos donde se cumplió con el 100% de certidumbre. Se revisaron 41 de 436 puntos al azar para confirmar el tipo de cobertura mediante i-Tree Canopy Tool. El 97.56% de la muestra se clasificó correctamente. El equipo de verificación también revisó el Reporte de Cobertura de copa en el AP generado en CALCBOSK. El porcentaje reportado es 81.19% para cobertura forestal, el cual coincide con el valor exportado de i-Tree, el cual fue de $81.19 \pm 1.87 \%$.

SA5: Esta salvaguarda, al aplicar únicamente para proyectos bajo actividad de Manejo Forestal Mejorado (MFM), debe ser cubierta de forma satisfactoria únicamente para el AA de MFM del proyecto, quedando sin efectos para el AA de Restauración. En este sentido, el proyecto cumple con la SA5, toda vez que el ejido cuenta con autorización para realizar aprovechamiento forestal maderable por parte de la SEMARNAT en una superficie que de acuerdo con el oficio No. 03/ARRN/1383/19 en una superficie de 7,220 ha (el AA de MFM consta de 7, 156.88 ha); asimismo, el programa de manejo forestal del ejido señala que la naturaleza del aprovechamiento forestal es el manejo sustentable de la selva mediana subperennifolia mediante un método silvícola de selección por grupos, dentro del RP se señala que el AA cumple con la SA5, puesto que el ejido está comprometido con no exceder el límite permitido de volumen autorizado por la SEMARNAT, y que del mismo modo, no se contempla la intervención de maquinaria que pueda dañar la vocación del suelo.

SA6: No aplica. Esta salvaguarda aplica únicamente para proyectos bajo actividad de Reforestación.

SA7: Durante la visita de sitio, el equipo de verificación no encontró evidencia de haber utilizado maquinaria para reforestación, asimismo, el RP describe que las actividades relacionadas con la restauración/reforestación de sitios prioritarios se harán mediante la implementación de técnicas de plantación locales, las cuales, por sus características, prohíben la preparación del suelo mediante el uso de maquinaria y remoción de suelo. El equipo de verificación confirma que se cumple con la salvaguarda como se indica en la sección 3.10 del PFM.

vii) Salvaguardas Sociales

De acuerdo con la sección 8.3.4 del Protocolo, a continuación, se describe cómo y cuál fue el resultado de la revisión de cada una de las salvaguardas sociales del proyecto *Laguna Om*.

Consentimiento previo, libre e informado

SS1 Conceptos relacionados con proyectos de carbono forestal. El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a la salvaguarda social 1:

- El 18 de julio de 2021 se llevó a cabo una reunión con 288 asistentes para presentar los conceptos de cambio climático y actores en el mercado de carbono, el rol de los bosques en la lucha contra el cambio climático y oportunidades económicas y ambientales de desarrollar un proyecto sobre bonos de carbono, requisitos asociados a estos proyectos (adicionalidad y permanencia).

- Como evidencia se entregó una minuta con los puntos tratados firmado y sellado por las autoridades ejidales. Se cuenta con lista de asistencia con un total de 288 asistentes, adicionalmente, esta información fue ratificada en el acta de asamblea del 15 de agosto de 2021. Dentro del RP se describen las reuniones celebradas previo a la autorización del proyecto; como anexos del RP se presentaron copias de las minutas de las reuniones y listas de asistencias.
- El equipo de verificación confirmó que en la reunión previamente mencionada se revisaron los temas que dan cumplimiento a las SS1, los cuales cumplen con los requisitos de la Sección 3.9 del PFM v3.0.
- Durante la visita de sitio, este tema también fue platicado con el coordinador del proyecto, quien confirmó que los conceptos y temas generales de cambio climático y captura de carbono fueron presentados durante la asamblea.

SS2 Costos anticipados, SS3 Beneficios anticipados, SS5 Aprobación del proyecto, SS6 Aprobación del desarrollador del proyecto El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a las salvaguardas 2, 3, 4, 5 y 6:

- Dentro de las minutas de las reuniones del 26 de mayo, 18 de julio de 2021 y actas de asamblea del 15 de agosto de 2021, 01 de mayo y 17 de julio de 2022 se abordaron los siguientes conceptos: 1. Cambio climático y actores en el mercado de carbono, 2. Rol de los bosques y selvas en la lucha contra el cambio climático, 3. Oportunidades económicas y ambientales de desarrollar un proyecto así, 4. Requisitos asociados a estos proyectos (adicionalidad y permanencia), 5. Importancia de mantener la biodiversidad nativa, 6. Costos generales asociados al proyecto, rentabilidad y financiamiento, 7. Otros compromisos adquiridos por el ejido, 8. La responsabilidad y derecho de vender las remociones de carbono es del desarrollador de proyecto, 9. Duración del proyecto, 10. Repartición de beneficios resultantes del proyecto, 11. Convenido con Desarrollador Toroto SAPI de CV, 12. Propuesta comercial de venta.
- Dentro de la asamblea del 15 de agosto de 2021, el proyecto “Generación de bonos de carbono en el Ejido Laguna Om” fue votado y aprobado por unanimidad; en esta misma asamblea se aprobó a Toroto SAPI de CV como desarrollador del proyecto.
- Otra de las evidencias proporcionadas para la SS6 es el contrato entre el dueño forestal y el desarrollador. En este documento se define el alcance del servicio proporcionado por desarrollador del proyecto, los términos de pago, y la división de costos y beneficios.
- Las actas de asamblea y minutas de reuniones fueron archivadas posterior a cada evento. El orden del día se incluye en las actas de asamblea y la lista de contenido de las minutas. La lista de nombres de los participantes, y su información de contacto se anexo en cada una de las actas y minutas.
- Durante la visita de sitio, se revisó este tema con el coordinador del proyecto, quien confirmó las fechas de la aprobación del proyecto y del desarrollador, así como el uso de los fondos y la reinversión a la que se comprometen para las actividades en pro de la selva.

El equipo de verificación confirmó que en las Asambleas previamente mencionadas se revisaron los temas que dan cumplimiento a las SS2, SS3, SS5 y SS6 los cuales cumplen con los requisitos de la Sección 3.9 del PFM v3.0.

SS4 Venta de créditos y Uso de los fondos. El desarrollador no presentó documentación probatoria de esta Salvaguarda Social; sin embargo, bajo aprobación extraordinaria de la Reserva, y en virtud de las implicaciones logísticas que presentan los ejidos para poder conciliar una asamblea general, se podrá presentar el cumplimiento de esta Salvaguarda y el reforzamiento del resto de las Salvaguardas en la asamblea correspondiente a la firma del Acuerdo de Implementación del proyecto; por lo que el hallazgo correspondiente será cerrado una vez se presente la documentación probatoria.

SS7 Aprobación de una agregación. No aplica, este proyecto no es parte de una agregación.

Notificación de asambleas, participación y documentación

SS8 Adecuada notificación. El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a la salvaguarda social 8:

- El Reporte de Proyecto incluye una descripción de cómo se llevan a cabo las notificaciones de las Asambleas indicando que el presidente del comisariado del ejido, quien es también el coordinador de proyecto forestal, anuncia que se llevarán a cabo las reuniones informativas al menos cinco días antes de la actividad voceando a los ejidatarios. En caso de una asamblea ejidal, se publican las primeras convocatorias, las cuales quedan adheridas a la pared en la entrada de la casa ejidal con la intención de ser visibles para la gente que se aproxima al recinto. En los dos días previos a las asambleas, el Comisariado vocea a la gente para recordarles de la reunión.
- Durante la visita de sitio, este tema también fue platicado con el coordinador del proyecto donde confirmó las fechas de la aprobación del proyecto y del desarrollador, así como el uso de los fondos y la reinversión a la que se comprometen para las actividades en pro de la selva.

SS9 Participación. El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a la salvaguarda social 9:

- El Reporte de Proyecto incluye una descripción de cómo se lleva a cabo el proceso de participación entre el desarrollador y el ejido, así como la participación dentro de las reuniones y asambleas. Dentro de dicha descripción también se menciona como se ha involucrado a los ejidatarios durante las actividades de monitoreo, reporte y verificación del proyecto.

SS10 Documentación de las reuniones o asambleas. El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a la salvaguarda social 10:

- Dentro del RP se encuentra descrito como se documentan las Actas de Asambleas, asimismo, se menciona que las copias de dichos documentos están disponibles y pueden ser solicitadas por cualquier ejidatario interesado para consultar su contenido.

Gobernanza del proyecto

SS11 Identificación de un Coordinador del Proyecto. El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a la salvaguarda social 11:

- Dentro del RP se encuentra una descripción del proceso de nominación y elección/selección del coordinador del proyecto para este primer periodo. Para los próximos periodos, el coordinador del proyecto será el presidente de comisariado en turno.
- En el Acta de Asamblea del 15 de agosto de 2021 también se indica que el Coordinador de Proyecto (C. Gualberto Caamal Ku, actual presidente del comisariado) se aprobó por unanimidad de votos en dicha Asamblea.
- Durante la visita de sitio, este tema también fue platicado con el coordinador del proyecto y con otros ejidatarios, quienes describieron que la elección del coordinador se sometió durante una asamblea y que no hubo desacuerdos cuando tomó su cargo.

SS12 Rol y Participación del Coordinador del Proyecto. El equipo de verificación comprobó que dentro del Reporte de Proyecto se describen las responsabilidades del coordinador de proyecto para dar cumplimiento a la salvaguarda social 12:

- Estar en comunicación continua con el desarrollador de proyecto para dar seguimiento y atención a los requerimientos que puedan surgir.
- Informar sobre las actividades que se lleven a cabo durante la implementación del proyecto, incluyendo verificaciones en sitio y de escritorio, remediación de sitios de monitoreo, recepción de propuestas por parte de compradores y/o cualquier eventualidad.
- Ser el principal canal de comunicación entre todos los involucrados durante el desarrollo del proyecto.
- Durante la visita de sitio, este tema también fue platicado con el coordinador del proyecto haciendo principal énfasis en su labor de coordinador y las actividades que tiene bajo su cargo, las cuales son principalmente estar informado de las actualizaciones del proyecto y comunicar dichas actualizaciones durante las asambleas.

SS13 Duración del periodo del Coordinador del Proyecto. El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a la salvaguarda social 13:

- Durante la Asamblea del 15 de agosto de 2021, se acordó que el cargo de Coordinador de Proyecto sea renovado con la misma periodicidad que el cargo de presidente del comisariado ejidal. Así, puede haber periodos cíclicos bien definidos en donde la coordinación de Proyecto sea efectuada siempre por la misma persona, en este caso, el presidente del comisariado ejidal en turno. Esta descripción se incluye también dentro del RP.
- Durante la visita de sitio, este tema también fue platicado con el coordinador del proyecto, la duración de su cargo tendrá vigencia mientras dure su puesto de presidente del comisariado ejidal.

SS14 Reemplazo del Coordinador del Proyecto. El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a la salvaguarda social 14:

- Dentro del RP se incluye una descripción del reemplazo del coordinador del proyecto: en caso de que surgiera algún conflicto entre la comunidad y el coordinador del proyecto, este deberá ser presentado ante la asamblea general de ejidatarios para dictaminar la solución a convenir. En caso de que el ejido determine que la labor del coordinador del proyecto es deficiente y negligente, podrán determinar ante asamblea si este debe ser o no revocado.
- Durante la visita de sitio, este tema también fue platicado con el coordinador del proyecto, la duración de su cargo tendrá vigencia mientras dure su puesto de presidente del comisariado ejidal. A través de las asambleas, los ejidatarios podrán decidir si continua su cargo o si es reemplazado por alguien más, de acuerdo con su desempeño en la comunicación.

b. Adicionalidad

Prueba de Desempeño

El tipo de actividad del proyecto es restauración. Las AA de este tipo requieren pasar la Prueba Estándar de Desempeño (PED), como se señala en la sección 3.12.2, en la que se analizan los riesgos de pérdida de cobertura forestal y se estima un porcentaje de cambio de cobertura en 10 años. Para este fin se revisó:

- 1) Reporte de Proyecto
- 2) Autorización de DTU del Programa de Manejo Forestal con oficio No. 03/ARRN/1383/19 con fecha 25 de septiembre de 2019.
- 3) Herramienta de Riesgo de Cobertura Forestal (AA: Restauración)
- 4) Anexos y justificación correspondientes a los criterios utilizados para la Prueba Estándar de Desempeño (PED).

Para AA de Manejo Forestal Mejorado:

El ejido Laguna Om tiene una autorización de la SEMARNAT para aprovechamiento forestal maderable emitida mediante oficio número 03/ARRN/1383/19 de fecha 25 de septiembre de 2019 con vigencia al 31 de diciembre de 2031. La autorización describe una superficie total ejidal de 84,999 hectáreas, una superficie forestal de 40,779 ha y una superficie a aprovechar de 7,220 ha. Dentro del proyecto, el AA para MFM está definida por 7,156.88 ha, encontrándose dentro de los límites autorizados por la SEMARNAT; las 63.12 ha de diferencia refieren a la caminos, parajes y claros dentro de la vegetación, en este sentido, la superficie que corresponde al AA cumple con los criterios de elegibilidad y adicionalidad definidos en el PFM v3.0.

Para AA de Restauración:

Para la sección 1 de la Herramienta del PED, se señaló que el Área de Actividad no se encuentra bajo algún esquema de protección a largo plazo que no permita el aprovechamiento comercial, pero sí existen esquemas de protección a corto plazo; en consecuencia, fue requerido el análisis de la sección dos de la Herramienta de la PED, el Área de Actividad pasó la Prueba Estándar de Desempeño; a continuación, se describe cada apartado de la sección dos de la Herramienta:

- Estimación del tamaño de la población, según el tiempo correspondiente que tardaría una persona en llegar del camino más cercano al Área de Actividad al poblado identificado:

Para determinar el tiempo de traslado hacia el área de actividad, el desarrollador presentó un análisis especial de isócronas con las distancias que se podrían recorrer hacia y desde distintos poblados y el Ejido de Laguna Om, de acuerdo con los tamaños de población definidos en la Herramienta; adicional a ello, el desarrollador del proyecto entrevistó a personas del ejido sobre cuáles eran las poblaciones más cercanas a la comunidad y los tiempos de traslado hacia cada una de ellas, presentando un extracto de la información como anexo del RP. Se corroboró la información presentada a través de la consulta de los censos realizados por INEGI y de la comprobación de los tiempos de traslado indicados de acuerdo con la distancia media de las poblaciones. Para el caso de las poblaciones, el desarrollador presentó la suma de los habitantes totales para cada periodo de tiempo establecido en la herramienta. El equipo de verificación tomó los promedios de las poblaciones identificadas en cada uno de los rangos de tiempo establecidos, y no se presentaron diferencias en el resultado de la prueba.

- ¿Las actividades agropecuarias que se llevan a cabo fuera del AA (considerando un radio de 1 km del límite geográfico definido) son con fines de subsistencia o comerciales? y, si las actividades agropecuarias son con FINES COMERCIALES, ¿el precio del producto principal ha incrementado, se ha mantenido igual o ha disminuido en el último año? (apartados dos y tres de la sección 2):

El desarrollador presentó en el reporte de proyecto una tabla con las actividades agropecuarias que se desarrollan fuera del área de actividad, indicando los productos que se obtienen de actividades agrícolas, ganaderas y apícolas, el agente comercializador de cada una de ellas y la tendencia de mercado de cada producto identificado. La Herramienta de la Prueba Estándar de Desempeño indicó que las actividades agropecuarias que se realizan en las poblaciones son con fines comerciales y que los precios de los productos han incrementado en el último año.

Se revisó la evidencia entregada por el desarrollador, dentro de la cual se encuentran entrevistas grabadas con productores del ejido en donde se relata el comportamiento de los precios de los productos; asimismo, se revisaron las fuentes citadas dentro de su anexo *“Complemento Anexo 2 Ejido Laguna Om”* en donde describen los cambios de cobertura forestal en la región y señalan a Laguna Om como uno de los puntos con mayor presencia de deforestación entre los años 2011 – 2018 por conceptos de recambio productivo hacia actividades agropecuarias. Al momento de realizar este análisis, no se contaba con información reciente a nivel municipal y local de los bancos de indicadores oficiales. Por ello para corroborar el comportamiento del precio de los productos señalados dentro del reporte, se consultó el índice nacional de precios al consumidor y el comportamiento histórico de este; en ambos casos, la información se obtuvo del portal del INEGI. Las siguientes gráficas muestran el comportamiento porcentual de los precios en productos agrícolas y el comportamiento de los precios agropecuarios en relación con la inflación.

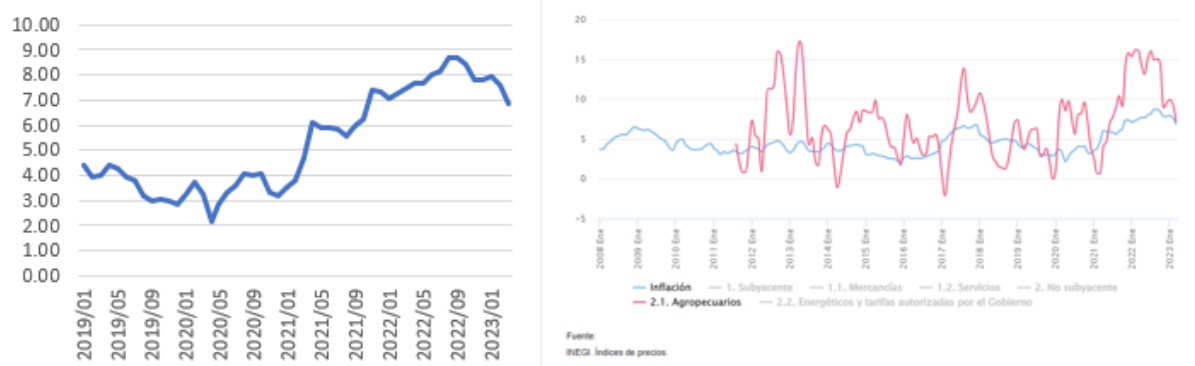


Ilustración 2. Comportamiento porcentual de los precios en productos agrícolas (izq.) y comportamiento de los precios agropecuarios en relación con la inflación (der.).

Fuente: Banco de Información económica (BIE) e Índice de precios al consumidor, INEGI.

- ¿Las actividades agropecuarias que se llevan a cabo fuera de las AA (considerando un radio de 1 km del límite geográfico definido y dentro del predio del Dueño Forestal) reciben subsidios del gobierno para llevar a cabo actividades agrícolas o pecuarias?

El desarrollador señaló que en el ejido de Laguna Om recibe apoyo federal de Sembrando Vida, Ganadería para el Bienestar y Distribución de apoyos para la agricultura del Bienestar; dicha información fue corroborada por el equipo de verificación durante las entrevistas realizadas en visita de sitio y mediante el anexo presentado por el desarrollador de la relación de beneficiarios de apoyos agrícolas; asimismo, se revisó parte del padrón de beneficiarios del programa para el municipio de Othon P. Blanco, haciendo la búsqueda a través del nombre de ejidatarios suscritos a Laguna Om.

- ¿Cómo se caracteriza la pendiente en el AA?

El desarrollador identificó dentro del reporte de proyecto que la pendiente en el área de actividad es plana; esto fue ratificado por el equipo de verificación durante la visita de sitio y a través de la revisión documental del ejido.

Con lo descrito anteriormente, el equipo de verificación concluye que el análisis de la PED se llevó a cabo de manera correcta y razonable, y que el Proyecto Forestal y sus AA cumplen con los requisitos definidos en el protocolo.

Prueba de Requisitos Legales

El equipo de verificación comprobó que todas las leyes, estatutos, reglas, regulaciones, o decretos que afectan los acervos de carbono dentro de las Áreas de Actividad del proyecto se encuentran debidamente documentados y existe una justificación que señala aquellos requisitos legales que afectan el secuestro de carbono. Se da cumplimiento a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y su Reglamento, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y su Reglamento, Ley General de Vida Silvestre, y su Reglamento, Ley de Desarrollo Rural Sustentable, y su Reglamento, Ley General de Cambio Climático, y su Reglamento.

La Declaración de Implementación Voluntaria está registrada en la página web de La Reserva con fecha de 31 de julio de 2022 y firmada por la representante del DP: María del Rocío Harispuru Zermeño. Dentro de la sección V del RP se enlistan las normas y leyes que atiende el proyecto y la Declaración se agrega como Anexo del RP.

c. Requisitos de Monitoreo

De acuerdo con el PFM v3.0: el Reporte de Monitoreo Anual no se requiere durante la verificación inicial del proyecto cuando se presenta el Reporte del Proyecto. Para verificar que el Reporte del Proyecto cumple con los requisitos de monitoreo referentes al Protocolo Forestal para México el equipo de verificación revisó lo siguiente:

i) Límites del Análisis de GEI

El equipo de verificación confirmó que dentro de la versión más reciente del Reporte del Proyecto se identificaron las fuentes, sumideros y reservorios (FSRs) de CO₂ del proyecto *Laguna Om* de acuerdo con la sección 4 del PFM. Los FSR incluidos en el proyecto y verificados fueron los siguientes:

Efectos Primarios, Fuentes, Sumideros y Reservorios:

- Carbono en madera viva en pie
- Carbono en madera muerta en pie

Efectos Secundarios, Fuentes, Sumideros y Reservorios:

- Emisiones biológicas por la tala de bosques fuera del Área de Actividad por actividades agropecuarias.
- Emisiones biológicas por cambios en la extracción de madera en bosques fuera del Área de Actividad

ii) Datos de Monitoreo

Inventario del Proyecto

El equipo de verificación verificó que el proyecto *Laguna Om* haya realizado su inventario de acuerdo con las metodologías aprobadas por la Reserva; las parcelas inventariadas fueron establecidas dentro de las Áreas de Actividad, se consideraron dos tipos de reservorio (carbono en madera viva en pie y carbono en madera muerta en pie); las emisiones biológicas por la tala de bosques fuera del Área de Actividad por actividades agropecuarias y las emisiones biológicas por cambios en la extracción de madera en bosques fuera del Área de Actividad.

Las parcelas fueron establecidas usando la cuadrícula de 25m y se inventariaron usando la herramienta de aleatoriedad de CALCBOSK. En campo se verificó que la toma de datos como DAP, altura total, vigor y estimado del defecto del árbol, así como la inclusión de los árboles en las parcelas para árboles <30cm y >30cm. Es importante recalcar que el proyecto fue inscrito bajo la versión 2.0 del Protocolo Forestal para México, por lo que la verificación de las parcelas en sitio se hizo bajo los criterios de esta versión, y que la transición hacia la versión 3.0 del protocolo se hizo de forma posterior, siendo una de las razones por las que no se estratificaron las AA del proyecto.

Para las emisiones de los efectos secundarios, el equipo de verificación confirmó a través de la revisión de la figura 5.1 del PFM v3.0, de la descripción del RP, así como de las observaciones de la visita de sitio, que es correcto asumir un porcentaje de fugas del 0% para el proyecto.

Por último, para fines de verificación del inventario, el equipo de verificación verificó que en los cálculos del RP se haya aplicado la deducción de confianza apropiada para cada área de actividad.

CALCBOSK

El equipo de verificación verificó que la versión empleada del CALCBOSK para cada área de actividad se usó de manera independiente, correcta y que no fue alterado y/o modificado por el desarrollador del proyecto.

También se confirmó en la revisión y a través de las solicitudes de aclaración con el desarrollador del proyecto que no hubiese errores potenciales dentro de los CALCBOSK.

d. Cálculo de las Remociones de GEI

i) Línea de base

El equipo de verificación revisó y analizó los CALCBOSK del desarrollador del proyecto y comprobó que emplearon correctamente los cálculos de CALCBOSK y la estimación de inventario calculada en CALCBOSK del verificador fue igual a la estimación de inventario proporcionada por el desarrollador.

El equipo de verificación también generó el Reporte del inventario de la LB y lo comparó con el reportado con el desarrollador. No se encontró ninguna diferencia significativa en el área de actividad por lo que se comprobó que el CALCBOSK no fue manipulado. La cantidad de carbono obtenida para el área de actividad por el equipo de verificación fue la misma que la obtenida por el desarrollador del proyecto y es la misma que se reporta en el RP.

A continuación, se enlista la estimación de carbono de la línea base del proyecto, la cual fue corroborada por el equipo de verificación:

AA Restauración: 10, 675, 540 tCO₂e

AA MFM: 2, 355, 258 tCO₂e

ii) Remociones de GEI

El equipo de verificación confirmó que la revisión del diseño de muestreo de las parcelas y la selección de estas (para su muestreo) se llevó a cabo según los lineamientos presentados en el Apéndice B del Protocolo:

- La selección de las parcelas se generó de manera aleatoria a través de CALCBOSK y el equipo de verificación comprobó que se respetara dicho orden en el levantamiento de estas.
- Los protocolos de las parcelas se implementaron correctamente en campo. Se confirmó que las fechas de las parcelas se hayan ingresado de manera correcta.
- La comprobación del error en la aplicación CALCBOSK presentó inconsistencias que fueron atendidas durante el proceso de la verificación.
- Los estimados del inventario calculados en CALCBOSK fueron iguales a los estimados del inventario proporcionado por el desarrollador del proyecto.
- El muestreo secuencial se llevó a cabo satisfactoriamente como se describe en la Sección 8.4 del PFM.

El equipo de verificación también generó el Reporte del inventario al final del periodo de reporte y lo comparó con el reportado por el desarrollador. No se encontró ninguna diferencia en el área de actividad. A continuación, se enlistan las estimaciones de carbono a la fecha de término del periodo de reporte (14 de agosto de 2022) para cada área de actividad; en este sentido, es importante señalar que el valor final de los acervos del AA de MFM tuvo una deducción de confianza por incertidumbre del 6.14%, calculado en la hoja de monitoreo CMW, los valores finales fueron los siguientes:

AA Restauración: 10, 965, 600 tCO₂e

AA MFM: 2, 413, 500 tCO₂e

Por último, para fines de verificación de las remociones de GEI, el equipo de verificación verificó que en los cálculos del RP se haya aplicado la correcta contribución al Fondo de Aseguramiento a través de la revisión de la hoja de cálculo del proyecto, que el desarrollador está empleando la hoja de cálculo actualizada de la v3.0 y que el cálculo de la contribución al Fondo de Aseguramiento del proyecto en la CMW se realizó de la manera correcta. El porcentaje obtenido para el fondo de aseguramiento es del 9.7% para el AA de Restauración y de 9.25% para el AA de MFM.

En las tablas 4 y 5 se describe cada rubro del fondo de aseguramiento.

Tabla 4 Revisión del fondo de aseguramiento para AA de Restauración

Criterio	Identificación de Riesgo	Comentarios del equipo de verificación
Fracaso Financiero	Riesgo Financiero por Defecto para actividades de Restauración, Reforestación y Bosques Urbanos	De acuerdo con el área de actividad definida para el proyecto, el riesgo financiero por defecto corresponde únicamente a actividades de Restauración.
Remociones Ilegales de Biomasa Forestal	Tierras sin Programa de Manejo Forestal o certificación internacional	Se verificó que el Área de Actividad no cuenta con un programa de manejo forestal vigente ni con alguna certificación internacional.

Criterio	Identificación de Riesgo	Comentarios del equipo de verificación
Conversión	Tierras públicas, comunales/ejidales (áreas no protegidas)	Se verificó que la propiedad de la tierra se encuentra bajo régimen ejidal.
Sobreexplotación	Proyectos con Áreas de Actividad que no son MFM	Se verificó que el Área de Actividad no cuenta con un programa de manejo forestal y que el Área de Actividad definida no corresponde a MFM.
Social	Proyectos Comunales y Ejidales que no han realizado actividades de mitigación de riesgo social	Al no presentar evidencias sobre actividades que hayan disminuido el riesgo social en grupos vulnerables, para el Área de Actividad se presentó el mayor valor posible en la contribución de riesgo de reversiones.
Política	Proyectos privados y comunales: Riesgo político por defecto para México	De acuerdo con el tipo de tenencia de la tierra, tierras comunales de carácter ejidal, el riesgo es político por defecto para México.
Incendio, Enfermedad o Brotes de Insectos	Proyectos que no han realizado trabajos de reducción de riesgo por incendios	El desarrollador presentó evidencias sobre actividades de limpieza y apertura de brecha cortafuegos y de un taller participativo en que se tocaron temas de prevención de incendios; sin embargo, estas no reflejan la disminución del riesgo para el Área de Actividad de Restauración.
Otros Eventos Catastróficos	Contribución Por defecto de Riesgo por Otros Eventos Catastróficos	La contribución por otros eventos catastróficos es por defecto de acuerdo con la herramienta de cálculo de contribución al fondo de aseguramiento.

Tabla 5 Revisión del fondo de aseguramiento para AA de MFM

Criterio	Identificación de Riesgo	Comentarios del equipo de verificación
Fracaso Financiero	Riesgo Financiero por Defecto para actividades de MFM, Agroforestería y Silvopastoril	De acuerdo con el área de actividad definida para el proyecto, el riesgo financiero por defecto corresponde únicamente a actividades de MFM.
Remociones Ilegales de Biomasa Forestal	Riesgo de Cosecha por Defecto con un Programa de Manejo Forestal o certificación forestal nacional o internacional	Se verificó que el Área de Actividad cuenta con un programa de manejo forestal vigente, autorizado mediante el oficio No. 03/ARRN/1383/19.
Conversión	Tierras públicas, comunales/ejidales (áreas no protegidas)	Se verificó que la propiedad de la tierra se encuentra bajo régimen ejidal.
Sobreexplotación	Proyectos con Áreas de Actividad de MFM: tierras públicas o comunales/ejidales	Se verificó que el Área de Actividad cuenta con un programa de manejo forestal; a través de los informes anuales de aprovechamiento, se verificó que el aprovechamiento ejercido se encuentra dentro de los volúmenes permitidos por la autorización.
Social	Proyectos Comunales y Ejidales que no han realizado actividades de mitigación de riesgo social	Al no presentar evidencias sobre actividades que hayan disminuido el riesgo social en grupos vulnerables, para el Área de Actividad se presentó el mayor valor posible en la contribución de riesgo de reversiones.
Política	Proyectos privados y comunales: Riesgo político por defecto para México	De acuerdo con el tipo de tenencia de la tierra, tierras comunales de carácter ejidal, el riesgo es político por defecto para México.
Incendio, Enfermedad o Brotes de Insectos	Proyectos que han realizado trabajos de reducción de riesgo por incendios	El desarrollador presentó evidencias sobre actividades de limpieza y apertura de brecha cortafuegos, evidencia de un taller participativo en que se tocaron temas de prevención de incendios y los informes anuales de aprovechamiento en donde se describen las actividades efectuadas en el año para la prevención de incendios.
Otros Eventos Catastróficos	Contribución Por defecto de Riesgo por Otros Eventos Catastróficos	La contribución por otros eventos catastróficos es por defecto de acuerdo con la herramienta de cálculo de contribución al fondo de aseguramiento.

Efectos primarios

El equipo de verificación solicitó a la Reserva la hoja de cálculo actualizada para un proyecto con dos áreas de actividad bajo la versión del PFM 3.0 e introdujo la información del proyecto para asegurarse que la hoja de cálculo presentada por el desarrollador no fue modificada. El verificador confirmó que el desarrollador utilizó la Hoja de Cálculo (CMW) del PFM de la Reserva:

- Los datos utilizados están actualizados y son consistentes con la información del inventario calculada en CALCBOSK.
- El equipo de verificación está satisfecho con los cálculos matemáticos.

Efectos secundarios

Para el AA de Restauración el protocolo requiere la evaluación de efectos secundarios asociados con el desplazamiento de prácticas agrícolas o pecuarias debido a actividades de reforestación según la Figura 5.1 del protocolo. El equipo de verificación confirmó a través de la revisión de la figura 5.1 del PFM v3.0, así como de las observaciones de la visita de sitio, que es correcto asumir un porcentaje de fugas del 0% para el proyecto.

A pesar de que dentro del área del proyecto se llevan a cabo actividades de ganadería y esta es una actividad económica viable, la cobertura de copa del área del proyecto es de 81.19%. De acuerdo con el Protocolo, si el porcentaje de cobertura de copa incrementara por encima del 30% tras las actividades de reforestación y/o restauración, el riesgo de fugas existiría debido al desplazamiento de la actividad ganadera. Dado que el porcentaje de área sin cobertura es menor a 30%, se descartan efectos secundarios por emisiones biológicas provenientes de actividades agropecuarias dentro del AA de Restauración, toda vez que el incremento en cobertura de copa por actividades del proyecto no rebasaría los supuestos establecidos por el diagrama de Evaluación de Riesgo para Fugas del PFM v3.0.

Para el AA de MFM, los efectos secundarios fueron calculados de acuerdo con el volumen aprovechado dentro del AA; de acuerdo con los informes anuales presentados, el aprovechamiento corresponde al año fiscal (enero – diciembre), por lo que se consideró el volumen total presentado en cada uno de los informes en el año correspondiente.

Para determinar el volumen aprovechado (m^3 rollo) que fue extraído en el área de actividad, el equipo de verificación realizó una sumatoria de la madera marcada de cada unidad mínima de manejo (sub-rodal) y contabilizada en el informe anual de aprovechamiento entregada a la SEMARNAT. El equipo de verificación corroboró que el historial de aprovechamiento por área de actividad reportó satisfactoriamente el volumen de madera en rollo. También, las poligonales de las áreas de aprovechamiento coincidieron con el área de actividad y concordaron con el Plan de Manejo vigente y el área del Reporte de Proyecto para el PFM. Luego de esta revisión, el equipo de verificación concluyó lo siguiente:

- Se confirmó que el Dueño Forestal utilizó la CMW de la Reserva y la herramienta de cálculo de Efectos Secundarios de la Reserva. Se revisó la hoja de cálculo y se confirmó que se usaron las aproximaciones correctas.

- La información ingresada es actual y consistente con el factor de riesgo de fugas (o riesgo de efectos secundarios) calculado utilizando la metodología de la Sección 5.4.3 del PFM v3.0. El riesgo de efectos secundarios es calculado automáticamente por la hoja de cálculo de La Reserva.
- Se confirmó el uso de del volumen completo del árbol para el cálculo de productos de madera aprovechada a través de los reportes anuales a SEMARNAT.
- El equipo de verificación está satisfecho con los cálculos matemáticos

Total de CRT que se emitirán

El equipo de verificación afirma que el compromiso comunal de permanencia es de 30 años y este fue utilizado en el cálculo de los créditos según la sección 6.1 del PFM v3.0.

El verificador confirmó el uso de la hoja de cálculo CMW actualizada para el PFM v3.0 donde se contempla la contabilidad por tonelada/tonelada ya que el proyecto asume un compromiso de permanencia de 30 años.

El equipo de verificación afirma que los cálculos en la CMW para la emisión de créditos del primer periodo de reporte (15 de agosto de 2021 a 14 de agosto de 2022) son correctos.

IMPORTANTE: el Acuerdo de Implementación del Proyecto (AIP) se firma entre La Reserva y el dueño forestal una vez que se presente el reporte de verificación inicial. El desarrollador tendrá que actualizar el RP después de la firma del AIP para incluir esta descripción y el AIP en la sección Permanencia.

CRTs totales previo a la contribución al Fondo de Aseguramiento: 89,918

iii) Hoja de Cálculo del Monitoreo del Carbono

El equipo de verificación confirmó que la hoja de cálculo utilizada se empleó de manera correcta y que no fue alterada; se utilizó la versión proporcionada por la Reserva, la cual es la más actual para proyectos individuales con dos áreas de actividad bajo la v3.0 del Protocolo.

iv) Verificación de Escritorio: Estimación del Cambio en el Carbono Forestal

No aplica. Este es el primer periodo de reporte del proyecto *Laguna Om*.

e. Análisis de Materialidad

Durante el proceso de verificación, el equipo de verificación llevó a cabo ejercicios de reproducibilidad en los cálculos del proyecto, tanto para el CALCBOSK como para la hoja de cálculo CMW. El equipo de verificación realizó las estimaciones del cálculo de la línea base y del inventario actualizado al fin del periodo de reporte, así como la cuantificación de los CRTs para el periodo de reporte. En ninguno de los ejercicios anteriormente descritos se encontró alguna diferencia entre los resultados obtenidos por el desarrollador del proyecto y el equipo de verificación.

Como se describe en la sección 3.b) y la Tabla 2. Análisis de Riesgos, fue necesario comparar el 100% de los datos de inventario capturados en el CALCBOSK del AA de Restauración contra los registros de los formatos de campo, especialmente los registros de las especies en las distintas versiones de CALCBOSK entregadas para la versión 2.0 y 3.0 del Protocolo. Como resultado, se identificaron 27 individuos con la clave incorrecta de especie en la última versión de CALCBOSK recibida previo a la publicación de la Errata y Clarificación del 15 de diciembre de 2023.

Tras la publicación de la Errata y Clarificación del 15 de diciembre, se actualizaron los Calcbosk de las Áreas de Actividad y el análisis de materialidad con los valores de incremento ajustados:

$$290,060 - 290,060 / 290,060 \times 100 = 0.00\%$$

De acuerdo con la sección 2.3.1 del Manual de Verificación de La Reserva, el Reporte de Proyecto Laguna Om y sus Anexos correspondientes, se obtuvo una verificación con un umbral de materialidad de 1% bajo un nivel de aseguramiento razonable.

El porcentaje de diferencia también se calculó para los CRTs finales. En ambos casos, el porcentaje de materialidad fue de 0%. Con esto, el equipo de verificación concluyó que la verificación del Proyecto se llevó a cabo con un nivel de aseguramiento razonable bajo un umbral de materialidad del 1%.

$$89,918 - 89,918 / 89,918 \times 100 = 0.00\%$$

5. Acciones Correctivas

Después de que el equipo de verificación entregara la Lista de hallazgos, el desarrollador del proyecto atendió dos hallazgos materiales; quedando un tercer hallazgo pendiente por atender tras la asamblea de la firma del Acuerdo de Implementación del Proyecto, nueve hallazgos no materiales, nueve solicitudes de documentación adicional y tres solicitudes de clarificación, los cuales fueron atendidos. La mayoría de los hallazgos hicieron referencia a modificaciones y/o incorporaciones de información al Reporte de Proyecto, Prueba de Estándar de Desempeño (PED), corrección de registros del inventario forestal y cumplimiento de requisitos del PFM v3.0 tras la migración del proyecto desde la v2.0.

Asimismo, tras la publicación de la Errata y Clarificación de la Reserva (15 de diciembre de 2023), se ajustó el valor de los incrementos anuales utilizados para la estimación de los acervos de carbono; dichos resultados se vieron reflejados en la hoja de cálculo actualizada y entregada al equipo de verificación, así como en las secciones correspondientes al Reporte del Proyecto.

6. Opinión de Verificación

El equipo de verificación revisó que el Desarrollador del Proyecto presentara la documentación de Línea Base; Reporte de Proyecto y toda la evidencia requerida durante el proceso de verificación, para lograr una opinión sobre la precisión de las remociones declaradas y las calculadas; el equipo de verificación confirmó la información correspondiente a la elegibilidad del proyecto, procedimientos de inventario; línea base y descripción del proyecto, así como las metodologías relacionadas con el cálculo de reservorios y emisiones de carbono y reducción de emisiones; por lo tanto, se ha determinado que el proyecto *Laguna Om* desarrollado por Toroto SAPI de CV, se encuentra en cumplimiento con el Protocolo Forestal para México de La Reserva; asimismo, aunque la mayoría de los hallazgos identificados durante la verificación fueron resueltos de conformidad con los estándares de La Reserva, se deberá verificar en el siguiente periodo el cumplimiento de la Salvaguarda Social cuatro, el cual será cubierto durante la asamblea de la firma del acuerdo de implementación del proyecto. El diseño del proyecto y la información se consideran precisos, completos, transparentes y libres de declaraciones materiales erróneas. De dicha revisión el equipo de verificación obtuvo una verificación con un umbral de materialidad de 1% bajo un nivel de aseguramiento razonable.

De la información contenida en el Reporte del Proyecto (RP) del a proyecto *Laguna Om*, el equipo verificador de Ruby Canyon Environmental, emite una opinión de verificación de **290,060 tCO₂e** removidas y **89,918 CRTs** totales emitidos previo a la contribución al Fondo de Aseguramiento para el primer periodo de reporte (15 de agosto de 2021 a 14 de agosto de 2022). A continuación, se enlistan las remociones verificadas para dicho periodo de reporte y los CRTs totales emitidos para cada vintage, de acuerdo con los valores calculados para cada vintage en la Hoja de Cálculo de Monitoreo de Carbono (CMW).

Tabla 6 Remociones verificadas y CRTs totales

Proyecto	Remociones verificadas (tCO₂) – celda C16	Vintage	Contribución al Fondo de Aseguramiento (CRTs)	CRTs totales emitidos (después de la contribución a la cuenta de aseguramiento)
Laguna Om	290,060	2021	3,199	30,890
		2022	5,240	50,587



Paulina Fernández
Verificadora líder
paulina.fernandez@tuvsud.com



Diana X. González Cuevas
Revisora independiente
diana.gonzalez@tuvsud.com