

# Reporte de Verificación



**Nombre del Proyecto:** Restauración Forestal Santa Elena

**ID de CAR del Proyecto:** 1820

**Dueño Forestal:** Ejido Santa Elena

**Desarrollador de Proyecto:** Canopia Carbon S.A.P.I de C.V.

**Coordinador del Proyecto:** Mauricio Puch Ortegon

**Organismo de Verificación:** TÜV SÜD America, Inc.

**Periodo de Reporte:** 17/07/2022 – 16/07/2023

**Versión del Protocolo:** 3.0

Fecha cuando se somete este documento: **28/08/2024**

## Lista de Contenido

Índice de Tablas .....	3
1. Introducción.....	4
a) Objetivos de Verificación .....	4
b) Alcance de la Verificación .....	4
c) Criterios de Verificación.....	5
d) Nivel de Confianza y Evaluación de Materialidad.....	5
e) Equipo de Verificación .....	5
2. Información del Proyecto.....	7
a) Antecedentes del Proyecto.....	7
b) Propiedad del Proyecto y Partes Involucradas .....	8
3. Actividades de Verificación.....	9
a) Evaluación del riesgo de la Verificación.....	9
b) Visita de campo.....	10
c) Revisión de escritorio.....	11
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 .....	15
iii) Agregación .....	17
iv) Cumplimiento Regulatorio .....	17
v) Fecha de Inicio del Proyecto .....	17
vii) Salvaguardas Sociales.....	19
viii) Adicionalidad.....	23
b) Requisitos de Monitoreo .....	26
i) Límites del Análisis de GEI.....	26
ii) Datos de Monitoreo .....	26
c) Cálculo de las Remociones de GEI .....	27
i) Línea de base .....	27
ii) Remociones de GEI .....	27
iii) Hoja de Cálculo del Monitoreo del Carbono.....	31
iv) Verificación de Escritorio: Estimación del Cambio en el Carbono Forestal .....	31

d) Análisis de Materialidad.....	31
5. Acciones Correctivas .....	32
6. Opinión de Verificación.....	32

## Índice de Tablas

<i>Tabla 1 Equipo de verificación .....</i>	<i>6</i>
<i>Tabla 2 Dueño forestal del proyecto .....</i>	<i>8</i>
<i>Tabla 3 Parcelas visitadas durante la visita de sitio por Área de Actividad.....</i>	<i>11</i>
<i>Tabla 4 Comparativa de la superficie del Área de Proyecto .....</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 5 Estimaciones de carbono para el Área de Actividad en la línea base .....</i>	<i>27</i>
<i>Tabla 6 Estimaciones de carbono para el Área de Actividad en el fin del periodo de reporte.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 7 Revisión de la contribución del Fondo de aseguramiento.....</i>	<i>28</i>
<i>Tabla 8 Emisiones verificadas para el periodo de reporte y CRTs del Proyecto .....</i>	<i>33</i>

## 1. Introducción

Ruby Canyon Environmental (RCE) services group, parte de TÜV SÜD America, Inc. fue contratado por Canopia Carbon S.A.P.I. de C.V. (Canopia) para verificar el primer periodo de reporte del proyecto denominado **Restauración Forestal Santa Elena (en adelante Proyecto)**, con el **ID CAR 1820**, el cual corresponde del 17 de julio de 2022 a 16 de julio de 2023. RCE será utilizado en este Informe de verificación.

La visita de sitio de dicha verificación inicial se llevó a cabo del **15 al 19 de enero de 2024**, teniendo como base los lineamientos del Protocolo Forestal para México de la Reserva de Acción Climática en su 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.

### a) Objetivos de Verificación

El objetivo de la verificación es que una tercera parte garantice que las remociones de GEI generadas por el Proyecto se cuantifiquen de una manera completa, consistente, transparente, precisa y conservadora; y por tanto, 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

El presente reporte incluye la verificación inicial de las remociones de emisiones de GEI del Proyecto.

- Periodo de reporte: 17 de julio de 2022 a 16 de julio de 2023.
- Límite geográfico: el Proyecto se localiza en el municipio de Santa Elena, en el Estado de Yucatán. El Área de Proyecto (AP) comprende un total de 14,594.0896 ha. El Proyecto cuenta con una sola Área de Actividad (AA) de Restauración, la cual cuenta con una superficie total de 12,838.95 ha.
- Infraestructura, Actividades, Tecnologías, Procesos: Restauración.
- Fuentes potenciales, sumideros o reservorios: Carbono en madera viva en pie, Carbono en madera muerta en pie, Emisiones biológicas de GEI por la tala de bosques fuera del Área de Actividad causadas por actividades agropecuarias.
- GEI: CO<sub>2</sub>

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): 09 de enero de 2024
- Reunión inicial: 11 de enero de 2024
- Visita de sitio: 15 al 19 de enero de 2024
- Revisión de escritorio: enero – marzo 2024 (proceso continuo)
- Emisión de la primera lista de hallazgos (v1.0): 02 de febrero de 2024
- Emisión de la lista de hallazgos final (v3.0): 12 de marzo de 2024
- Finalización de la Revisión independiente: 24 de abril de 2024
- Última actualización posterior al periodo de clarificaciones de la Reserva: 28 de agosto de 2024

### c) Criterios de Verificación

1. Protocolo Forestal para México de la Reserva de Acción Climática v3.0 (octubre 2022).
2. Errata y Clarificaciones del Protocolo Forestal para México de la Reserva de Acción Climática v3.0 (diciembre 2023)
3. Manual del Programa de Verificación (Verification Program Manual, February 3, 2021)
4. Manual del Programa de Créditos de Compensación de la Reserva (Reserve Offset Program Manual, March 12, 2021)
5. ISO 14065: 2020 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.
6. 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.

### 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 Proyecto se definió de acuerdo con los criterios de la Reserva:

- Para proyectos que registren más de 100,000 CRTs 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):

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

En la sección *Análisis de materialidad* de este Reporte, se describen los resultados obtenidos para el Proyecto.

### e) Equipo de Verificación

El equipo de verificación seleccionado por RCE 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 la 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
Francisco Uriel Castillo Chávez	Verificadora líder	Sí
Paulina Fernández Sánchez	Revisora independiente	No
José Pastor Parra Piedra	Verificador	Sí
José Miguel Amaro Estrada	Verificador	No
Angélica Y. Villegas Macedo	Verificadora	No
Minerva López Pérez	Verificadora	No
Elizabeth Serrano Ramírez	Verificadora en entrenamiento	No

**Verificador líder: Francisco Uriel Castillo Chávez**

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: Paulina Fernández Sánchez**

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.

**Verificador: José Pastor Parra-Piedra**

**Verificador: José Miguel Amaro Estrada**

**Verificadora: Angélica Y. Villegas Macedo**

**Verificadora: Minerva López Pérez**

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

**Verificadora en entrenamiento: Elizabeth Serrano-Ramírez**

Apoya al verificador líder en la evaluación de la información proporcionada por el desarrollador del proyecto.

Los formatos **NOVA/COI** son documentos de imparcialidad de los organismos de Certificación para la verificación de GEI. RCE realizó la evaluación de conflicto de Interés (NOVA/COI) de las actividades de verificación y lo notificó a la Reserva el 14 de diciembre de 2023. El visto bueno fue recibido el 09 de enero de 2024. Este análisis confirmó que no existen riesgos potenciales de conflicto de interés entre las partes involucradas.

## 2. Información del Proyecto

### a) Antecedentes del Proyecto

El ejido Santa Elena está ubicado en el municipio de Santa Elena, en la parte Suroeste del Estado de Yucatán. El predio total del ejido, conforme a la superficie actual del núcleo descrita en el Padrón e Historial de Núcleos Agrarios, es de 14,594.0896 ha, misma superficie descrita en el plano interno del ejido y en el ADDATE como superficie en propiedad.

Adicionalmente, se hace la acotación de que el ejido cuenta con una superficie de 8,774.49 ha que no forman parte del Área de Proyecto en tanto no se regularice su legal propiedad (su estado actual corresponde a superficie en posesión). Respecto a las características del ejido, la población de Santa Elena es de 3,767 habitantes de los cuales, 1,903 son mujeres y 1,864 son hombres.

La cobertura vegetal de este núcleo agrario corresponde principalmente a selvas, en su mayoría vegetación arbórea secundaria de selva mediana caducifolia, la cual se caracteriza por árboles con una altura de alrededor de 10 a 20 metros. En cuanto al uso del suelo en actividades productivas en el ejido, la mayor superficie corresponde a tierras agrícolas, principalmente cultivos anuales.

En la región biocultural del Puuc, región en que se encuentra el proyecto, la actividad que genera mayor presión a la pérdida de vegetación forestal es la agricultura de temporal, seguida por la agricultura de riego y en menor grado la ganadería. El ejido Santa Elena se ubica dentro de la superficie decretada como Reserva Estatal Biocultural del Puuc (REBP) y las actividades planeadas son compatibles con lo que establece el Programa de Manejo vigente para la Reserva.

En este sentido, el Reporte del Proyecto (RP) asienta como precedente que, el Programa de Manejo de la REBP fue financiado por Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y *The Nature Conservancy México*, bajo la Coordinación Institucional Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc y la elaboración de Cecropia soluciones locales a retos globales AC, esto como resultado de la iniciativa que existió en México del esquema REDD+, esquema que no logró concretarse en México para su implementación. Bajo este contexto, el RP describe que el dueño forestal (ejido Santa Elena) no ha registrado en ningún momento un proyecto bajo iniciativas REDD+ y no ha recibido ningún ingreso por emisiones evitadas y/o remociones de GEI bajo un programa REDD+.

Por otro lado, de acuerdo con la carta de uso de suelo y vegetación, serie VII, establece que las selvas medianas dentro del ejido están clasificadas como vegetación secundaria, de acuerdo con el proyecto, al ser un bioma en donde la vegetación secundaria es la vegetación dominante, este refleja condiciones de degradación histórica; asimismo, describe que, con base en el Índice de Presión a la Deforestación (INECC, 2018), en el área del proyecto existe riesgo de deforestación medio y alto en el área de actividad.

El Área de Actividad que el ejido Santa Elena ha definido para desarrollar el proyecto de “Restauración Forestal”, es de **12,838.517** ha, y el objetivo principal es la implementación de actividades que mantengan e idealmente mejoren la cobertura forestal para aumentar la capacidad de captura de carbono de la selva.

## b) Propiedad del Proyecto y Partes Involucradas

A continuación, se enlista el Proyecto junto con el dueño forestal respectivo:

*Tabla 2 Dueño forestal del proyecto*

ID CAR	Nombre del proyecto	Dueño forestal
CAR1820	Restauración Forestal Ejido Santa Elena	Ejido Santa Elena

De acuerdo con la Ley Agraria y su reglamento vigente, los representantes son Presidente, Secretario y Tesorero del comisariado ejidal, los cuales se enlistan a continuación:

- C. **Rolando Che Maas**, Presidente del Comisariado Ejidal;
- C. **Augusto May**, Secretario del Comisariado Ejidal y
- C. **Virginia Colli Caach**, Tesorera del Comisariado Ejidal.
- C. **Victor Manuel Chulin Pot**, presidente del Consejo de Vigilancia

La actual mesa directiva fue electa mediante acuerdo de asamblea y da fe el acta de asamblea general de ejidatarios celebrada y firmada el día 26 de febrero de 2023. Para esta comunidad agraria el coordinador de proyecto es el **C. Mauricio Puch Ortegon** cuyo nombramiento lo recibió por acuerdo de asamblea del día 04 de diciembre de 2022.

El desarrollador del Proyecto es **Canopia Carbon S.A.P.I. de C.V.** y como persona a cargo del proyecto se encuentra Jose Luis Castro Negrete, representante legal de Canopia.

## c) Definición del Área del Proyecto y Áreas de Actividad

El Área del Proyecto consta de 14,594.0896 hectáreas, descritas dentro del Acta de Delimitación, Destino y Asignación de Tierras Ejidales (ADDATE) y del plano interno del ejido como superficie en propiedad del ejido; la superficie del AP se constató con la superficie del Polígono oficial del ejido proveniente del Sistema de Información GeoEspacial – Catastro Rural – RAN. El Proyecto tiene una sola Área de Actividad, que cuenta con una superficie de 12,838.51 hectáreas. En la Ilustración 1 se muestra la localización del Área de Actividad y el perímetro del Área del Proyecto.

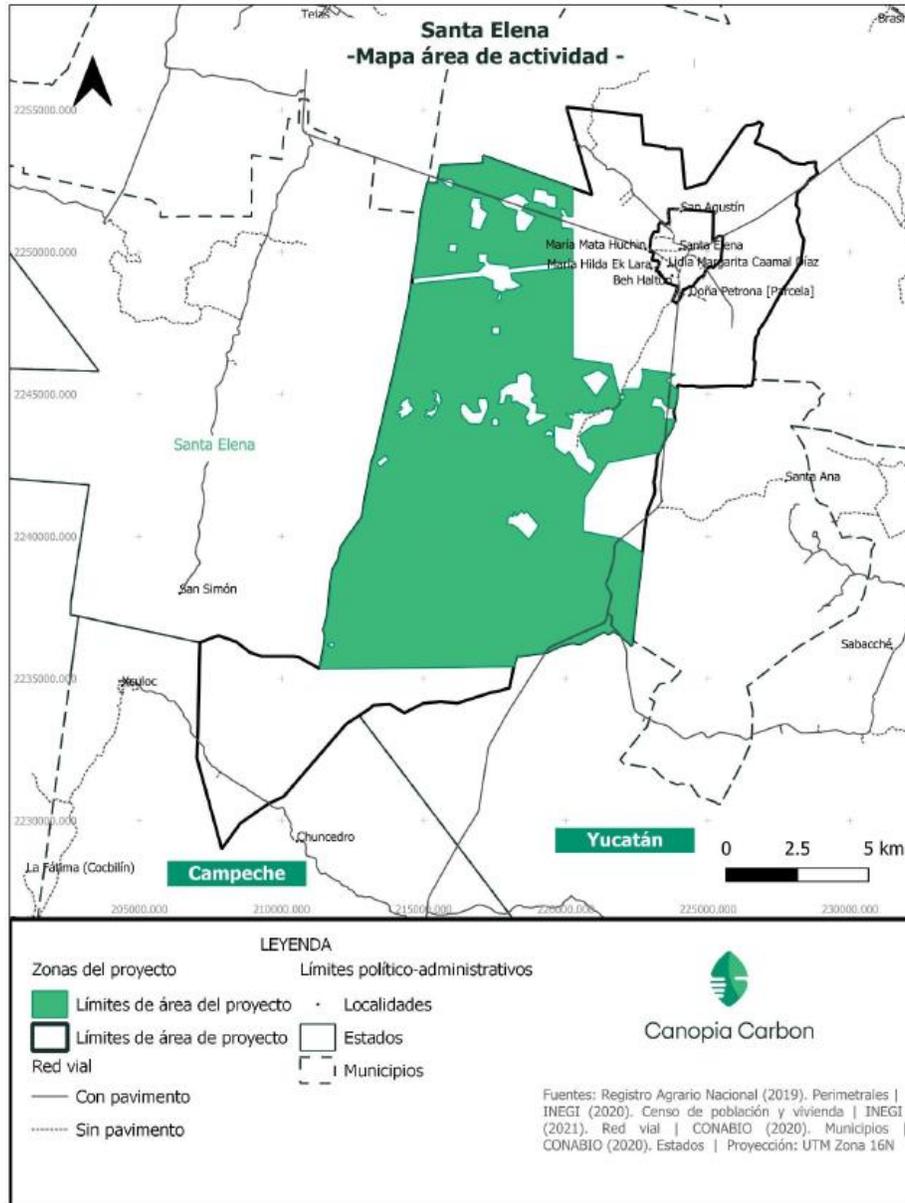


Ilustración 1. Delimitación del Área de Proyecto (AP) y Área de Actividad (AA)<sup>1</sup>.

### 3. Actividades de Verificación

#### a) Evaluación del riesgo de la Verificación

De acuerdo con la ISO 14064-3:2019 el equipo de verificación evaluó los riesgos que pudiesen afectar la declaración de remoción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con la finalidad de identificar errores materiales potenciales en dicha declaración, así como cualquier no conformidad con los criterios.

<sup>1</sup> Fuente: Reporte del Proyecto "Restauración Forestal Ejido Santa Elena".

El equipo de verificación evaluó tres tipos de riesgo: inherente, de control y de detección; sobre todas las áreas de riesgo consideradas en el apartado 6.1.2.3 de la ISO 14064-3:2019. Esta evaluación de riesgos permitió determinar la naturaleza y extensión de las actividades para elaborar un plan de recopilación de evidencias. A continuación, se enlistan algunas de las áreas de riesgo identificadas por el equipo de verificación:

- La probabilidad de inexactitud en la declaración de GEI y la calidad de la fuente de datos en la que ésta se basa, dada la complejidad y disponibilidad de información base, así como la naturaleza de los métodos de cuantificación.
- La experiencia, habilidades y capacitación del desarrollador/Dueño forestal para determinar la naturaleza y complejidad en la determinación del límite de las operaciones específicas del proyecto.
- El nivel de detalle de la documentación presentada por el desarrollador/Dueño forestal y la probabilidad de incumplimiento tanto para con el sistema de información de gestión de datos definido por la Reserva como de las leyes y regulaciones aplicables que pueden tener un efecto directo en el contenido de la declaración de GEI.
- La eficacia del sistema de control, definido por la Reserva, para identificar y prevenir errores y omisiones.

En los casos donde el equipo de verificación identificó algún riesgo de nivel medio o alto ya sea en el tipo de riesgo inherente o de control, este se incluyó en el plan de recopilación de evidencias y se registró cada documento, estimación o procedimiento realizado para mitigar el riesgo de detección. Dichas evidencias le permitieron al equipo de verificación llegar a una conclusión sobre la precisión de la declaración de remociones de GEI.

#### b) Visita de campo

El equipo de verificación llevó a cabo la visita de campo del 15 al 19 de enero de 2024. El objetivo principal de la visita fue hacer una evaluación comparativa del contenido de carbono por parcela en una muestra aleatoria retomada del total de las parcelas incluidas en el inventario. La comparación se realizó mediante la herramienta de muestreo secuencial proporcionada por La Reserva, la cual es utilizada para evaluar si las mediciones proporcionadas por el desarrollador/Dueño Forestal y seleccionadas aleatoriamente por el organismo verificador se encuentran dentro de los límites de tolerancia establecidos por el Protocolo Forestal de México v3.0

De acuerdo con lo que indica el Protocolo Forestal de México v3.0 de La Reserva, el equipo de verificación seleccionó las parcelas aleatoriamente utilizando CALC BOSK, donde se generó una lista de parcelas potenciales. Posteriormente, el equipo de verificación subió una copia del orden aleatorio obtenido de CALC BOSK, a la página de La Reserva previo a la implementación de actividades de verificación en sitio.

El equipo de verificación utilizó los criterios de Verificación del Muestreo Secuencial para la estimación de los acervos de carbono al final del periodo de reporte. Se realizó una comparación de tCO<sub>2</sub>e/hectárea de las parcelas elegidas para verificación en sitio y las parcelas capturadas en el inventario forestal del proyecto. De acuerdo con el tamaño del Área de Actividad (12,838.51 ha), el número mínimo de parcelas

requeridas para el muestreo secuencial fue de doce; el muestreo secuencial fue exitoso con las primeras doce parcelas.

*Tabla 3 Parcelas visitadas durante la visita de sitio por Área de Actividad*

Ejido Santa Elena	Estratos del Área de Actividad	Parcelas visitadas y medidas	No. de parcelas con las que se aprobó el muestreo secuencial
Área de Actividad 1	Estrato 1 (Selva)	76316, 5314, 175713, 29718, 73404, 50878, 118417, 98737, 107026, 6208, 35261, 165582	12

De acuerdo con lo estipulado en la sección 8.4 del PFM v3.0, el equipo de verificación comprobó la aplicación de la metodología descrita en el Apéndice B del PFM v3.0 para el establecimiento de las parcelas y el levantamiento de datos dasométricos.

Además de los puntos mencionados anteriormente, el equipo de verificación llevó a cabo entrevistas con el dueño forestal y partes involucradas en el proyecto, en las cuales se abordaron los temas sobre: los conocimientos acerca de la Reserva, su Protocolo Forestal para México v3.0 y conceptos básicos del proyecto de carbono; las salvaguardas sociales (beneficios y costos del proyecto, aprobación del proyecto, precios de referencia, mercado voluntario, cambio de autoridades ejidales, papel del coordinador del proyecto) y ambientales (especies nativas, disturbios por preparación del sitio para reforestaciones); el tiempo de compromiso del proyecto de carbono forestal y estado contractual y comunicación con el desarrollador del proyecto.

Asimismo, durante la visita de sitio las autoridades y miembros del ejido estuvieron acompañando al equipo de verificación en las parcelas y las Áreas de Actividad. 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 Santa Elena**

- Mauricio Puch Ortegon
- Rolando Che Maas
- Augusto May
- Eduardo Kauil Briceño
- Wilson Koyoc C.
- Antonio Kauil
- Pedro May

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 (RP), la versión más reciente del CALCBOSK, los reportes de acervos de carbono en

línea base y periodo de reporte, la Hoja de Cálculo de Monitoreo de Carbono Forestal (CMW), formatos de La Reserva, y Anexos del proyecto. 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 8.3.3 del Protocolo Forestal para México v3.0. 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 confirma que la descripción del Área del Proyecto (AP) del RP (pág. 2 - 7) describe la superficie del AP, descripción del entorno social y cultural, atributos ambientales, vegetación, fauna, clima y precipitación. El AP cuenta con una superficie de 14,594.0896 ha, catalogadas como superficie en propiedad dentro de la documentación de tenencia de la tierra del dueño forestal. Dentro del ADDATE y Plano Interno del ejido se describe una superficie adicional de 8,774.49 ha, la cual es descrita como superficie en posesión.

En este sentido, derivado del análisis realizado por la Reserva de Acción Climática, se decidió tomar como superficie oficial del AP a las 14,594.0896 ha asentadas como superficie actual del ejido en el Padrón e Historial de Núcleos Agrarios, toda vez que dentro de la superficie en posesión (8,774.49 ha) la Reserva encontró un posible conflicto sobre 3,243.38 ha descritas en el ADDATE como propiedad nacional. En este sentido, la Reserva resolvió que, en caso de querer expandir el proyecto en áreas adicionales a las actualmente descritas en el AA, el dueño forestal deberá regularizar la superficie que tiene en posesión ante el Registro Agrario Nacional.

En la descripción del Área de Actividad (AA), sección I.3 del RP, se menciona que ésta consta de 12,838.51 ha en las que se realizan actividades encaminadas a la restauración para aumentar la capacidad de captura de carbono de la selva del ejido Santa Elena. Dentro de la justificación de elegibilidad del proyecto, el RP describe los agentes de presión sobre la conversión de uso de suelo en Yucatán; asimismo, presenta la clasificación del uso de suelo y vegetación de la serie VII del INEGI (2021) y el Índice de Presión a la Deforestación del INECC (2018) como fuentes de sustento sobre la degradación presente en el AP.

En el apartado I.4 de la descripción general del proyecto del RP (pág. 09 - 17) se presentan mapas con la delimitación del AP y del AA, ubicación de poblaciones, caminos, uso de suelo, topografía, incidencia de incendios y puntos de monitoreo.

Los mapas son legibles, el AA se ha delimitado dentro del AP y dentro de la superficie de tenencia de la tierra (dentro de la superficie con legal posesión reconocida – plano interno), la Fig. 1.1 Mapa general refleja las superficies achuradas dentro del ejido (superficie en posesión del ejido que no ha sido reglada),

el AA no presenta ninguna intersección con esta superficie. Las superficies demuestran ser una representación precisa del AP y AA. Dentro del sitio de La Reserva se encuentra disponible al público un archivo .kmz con la delimitación del AP y AA.

Para confirmar que la superficie señalada como AP cubriera la propiedad completa del Ejido Santa Elena, el equipo de verificación revisó los documentos de tenencia y titularidad de la tierra (tal como se describe en la sección Tipo de Dueño Forestal y Documentación de Tenencia de la Tierra de este Reporte) y como resultado se reafirmó que dicha superficie pertenece al Dueño Forestal y es consistente con la información presentada en el Proyecto. Para lo anterior, se emplearon tres fuentes de comparación: (1) la superficie actual dentro del documento del Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (PHINA), (2) los polígonos de cada núcleo agrario descargados del Sistema de Información Geoespacial de Catastro Rural (SIGCAR) y (3) plano definitivo del ejido. 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 4 Comparativa de la superficie del Área de Proyecto

Nombre del Proyecto	Superficie del AP (ha)			
	Superficie actual PHINA	Plano definitivo ejidal	Polígono del SIGCAR	Polígono del desarrollador
Restauración Forestal Ejido Santa Elena	14,594.0896	14,594.0896	14,594.31	14,594.31

Se revisó la superficie del ejido descrita en el PHINA con clave única 3114109622470960; la superficie descrita como plano interno y superficie actual del núcleo en este documento es de 14,594.0896 ha, esta superficie es consistente con la descrita en el Plano definitivo como superficie en legal propiedad. La superficie descrita en el polígono oficial del SIGCAR y en el polígono del desarrollador presentan una diferencia de 0.22 ha sobre la superficie de la documentación legal; sin embargo, al ser la información oficial del SIGCAR, se aceptó la superficie descrita en la documentación legal del ejido como superficie oficial del AP.

La delimitación del Área de Actividad (12,838.51 ha) se encuentra dentro de la superficie en propiedad del ejido. Respecto a la revisión de la información presentada sobre el AA, el equipo de verificación corroboró que dicha superficie cumpliera con la definición de la actividad de Restauración, como se describe en el PFM v3.0:

- *El tipo de actividad Restauración es elegible en cualquier bosque natural (incluyendo áreas protegidas) que no cuente con un Programa de Manejo Forestal autorizado para el aprovechamiento comercial de madera y/o donde el aprovechamiento comercial esté prohibido por alguna ley, reglamento o norma.*

A través de la revisión del Reporte del proyecto, evidencia documental anexa, y de la consulta de plataformas geoespaciales gubernamentales, el equipo de verificación confirmó que el AA en el proyecto cumple con la definición anterior pues no cuenta con ningún tipo de DTU, PMF u otro apoyo vigente dentro del AA que se contraponga con la definición del tipo de proyecto. Esto coincide con las observaciones en campo y entrevistas realizadas al coordinador del proyecto durante la visita de sitio.

Respecto a la existencia de Degradación en el AA (en cumplimiento con la definición de la actividad de Restauración, sección 2.3 del PFM v3.0); en la sección 1.3 del Reporte del Proyecto, se menciona que, de acuerdo con la Carta de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI Serie VII, la cobertura se clasifica como Vegetación Secundaria Arbórea de Selva Mediana Subperennifolia, que por definición, considera a la vegetación secundaria como aquella que ha sido alterada o modificada por algún disturbio o actividad, cambiando la composición florística de la comunidad.

De igual forma, se cotejó el cumplimiento del criterio de adicionalidad marcado en la sección 4.6.1.4 del Manual del Programa de Verificación y la sección 3.13 del PFM v3.0. Se confirmó que las dos pruebas que incorpora la Reserva para este requisito (prueba de requisitos legales y prueba estándar de desempeño) cumplen con los lineamientos del PFM v3.0. En la sección 4/ a) /viii del presente Reporte de Verificación se incluye una descripción detallada de cómo se verificó el cumplimiento de cada prueba.

#### *Definición de las Actividades del Proyecto*

El Área de Actividad (AA) incluida en el Proyecto es de tipo Restauración. De acuerdo con el PFM v3.0 la descripción de esta actividad es la siguiente:

*“La actividad Restauración es un conjunto de acciones aplicadas para aumentar acervos de carbono y cobertura de copa en tierras de bosques naturales degradados. Las acciones pueden ser directas e incluir la plantación de árboles, poda o remoción selectiva autorizada por enfermedades e infestaciones, u otras acciones silviculturales para aumentar la cobertura forestal. Las acciones también pueden ser indirectas y enfocarse en reducir acciones continuas que degradan las condiciones de los bosques, de este modo habilitando sucesión de bosques naturales para aumentar los acervos de carbonos”*

En la sección II del RP (pág. 21 - 27) se describen las actividades que el proyecto implementará dentro del AA para aumentar los acervos de carbono a durante la ejecución del proyecto. Presentan actividades directas que contribuirán al aumento de la cobertura forestal y la densidad de los acervos de carbono; mientras que otras actividades indirectas estarán enfocadas a reducir el riesgo de deforestación e impulsar la sucesión de la selva tropical.

#### Actividades directas:

- Visita de prospección de sitios para reforestar e identificación de especies nativas.
- Colecta y selección de semillas de especies nativas.
- Producción de plantas nativas forestales.
- Reforestación para la recuperación de las áreas degradadas.
- Enriquecimiento de acahuals con especies pioneras.

#### Actividades indirectas:

- Instalación de un Comité de Prevención de Incendios Forestales.
- Equipamiento Especializado para fortalecer las capacidades de las brigadas.
- Apertura o mantenimiento de brechas cortafuego.
- Limpieza de residuos forestales combustibles.
- Recorridos de Vigilancia.
- Monitoreo para el control de plagas, enfermedades y estado de la biodiversidad.

- Producción de material de comunicación y sensibilización.

Actividades para atender las causas de degradación y deforestación:

- Buenas prácticas agrícolas (milpa mejorada).
- Buenas Prácticas de Agricultura de conservación.
- Establecimiento del Componente Arbóreo en los Sistemas Productivos Agrícolas.
- Establecimiento del Componente Arbóreo en los Sistemas Productivos Ganaderos.

Para el presente periodo de reporte, las actividades que ya han registrado su comienzo corresponden a la primera etapa (construcción de acuerdos y reuniones participativas para regular las actividades productivas en el área del proyecto. Dentro de las actividades directas e indirectas que promueven la restauración, se presentaron evidencias sobre la visita de prospección de sitios para reforestar y la identificación de especies idóneas para reforestar; asimismo, dentro del RP se presenta un cronograma anual de actividades que se estarán desarrollando.

#### *Ubicación del Proyecto*

Cumpliendo con el apartado 3.1 del PFM v3.0, el Proyecto está localizado dentro del territorio mexicano, por lo que dicho protocolo es aplicable para el presente proyecto. El área del Proyecto fue confirmada en sitio a través de las coordenadas geográficas tomadas en campo. El área del Proyecto, así como el Área de Actividad se encuentran también descritas en el Reporte de Proyecto. Tanto el documento del Reporte del Proyecto como los archivos vectoriales (*shp, kml*) del AP y AA se encuentran en la cuenta del proyecto en la página web de La Reserva.

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

Se revisó el estatus de tenencia de la tierra como se define en la Sección 3.6 del PFM v3.0 y se confirmó que el Dueño Forestal es una persona legalmente constituida y no es una agencia pública federal.

#### *Documentación de Tenencia de la Tierra*

El equipo de verificación obtuvo pruebas de la propiedad, conforme a los siguientes documentos revisados de la carpeta básica del Proyecto:

- Resolución presidencial con fecha del 07 de agosto de 1924 con una dotación de 11,616 ha y con fecha del 19 de agosto de 1964 con una ampliación de 2,551 ha.
- Acta de posesión y deslinde relativa a la ejecución de la resolución presidencial con fecha del 07 de agosto de 1924, con fecha del 20 de junio de 1980 en donde se dota una superficie de 11,616 ha de tierra al ejido de Santa Elena y con fecha del 05 de junio de 1980 que ratifica la ampliación de tierras por 2,551 ha.
- Plano definitivo: se presenta plano ejidal con escala 1:40,000 con una superficie ejidal de 23,368-58-37.126 ha, superficie en posesión de 8,774-49-40.656 ha y superficie en propiedad de 14,594-08-96.470 ha, con fecha del 11 de diciembre de 2005.
- Publicación en el Diario Oficial de la Federación con fecha del 27 de septiembre de 1924 en donde se dota con una superficie de 11,616 ha al ejido de Santa Elena y fecha del 19 de diciembre de 1964 que responde a la ampliación de tierras de 2,551 ha.

- Acta de delimitación, destino y asignación de tierras ejidales (ADDATE) conformada por el acta de asamblea del 11 de diciembre de 2005 reconociendo y ratificando un total de 376 ejidatarios. El ADDATE señala que, como resultado de las remediciones del INEGI, la superficie del Plano Definitivo del Ejido es de 23,368-58.126 ha, segregadas en superficie en posesión de 8,774-49-40.656 ha y superficie en propiedad de 14,594-08-96.470 ha.
- Padrón de historial de núcleos agrarios (PHINA) con superficie de plano interno de 14,594.089647 ha y superficies de uso común de 14,591.277640 ha, con fecha de inscripción del 27 de diciembre de 2005.
- Además de la revisión de la carpeta básica, también se revisaron las identificaciones oficiales (INE) de los miembros del Comisariado ejidal.

El proyecto cuenta con la Identificación oficial de los C: **Rolando Che Maas** (Presidente), **Augusto May** (Secretario), **Virginia Colli Caach** (Tesorero) y C. **Víctor Manuel Chulín Pot**, C. **Dulce María Briceño Díaz** y C. **María Isela Mul May** (Consejo de Vigilancia). La actual mesa directiva fue electa mediante acuerdo de asamblea y asentada en su respectiva acta con de fecha del **26 de febrero de 2023**.

Dado que el cambio del Comisariado ejidal se hizo durante el primer periodo de reporte, se entregó también copia de la identificación oficial del Comisariado ejidal vigente durante la aprobación del proyecto, conformado por: C. **Roberto Balam Espinosa** (Presidente), C. **José Manuel Magaña Koyoc** (Secretario), C. **Emiliano Zapata Maas** (tesorero) y C. **Santos Efraín Cetina Cauich** (Presidente del consejo de vigilancia) y copia del Acta de asamblea de elección (16 de febrero de 2020).

#### *Declaración de Propiedad*

El equipo de verificación revisó la Declaración de Propiedad correspondiente al Proyecto, la cual fue presentada para el primer periodo de reporte con fecha del **22 de julio de 2023**, firmada por el Presidente del Comisariado Ejidal **Rolando Che Maas**. Dicha declaración se encuentra en la página web de La Reserva.

#### *Conflictos*

Se confirmó que la documentación emitida por la Procuraduría Agraria y la Declaración de No Conflictos ha sido subida a la página web de La Reserva estableciendo que el Área de Actividad del proyecto no presenta conflictos con respecto a los límites de propiedad.

Se presenta oficio **No. PA/YUC/RT/770/2022** emitido por la Residencia Tekax de la Procuraduría Agraria, con fecha del 12 de agosto de 2022, señalando que el ejido Santa Elena no presenta conflicto agrario alguno conocido en el área de tierras de uso común donde se pretende desarrollar el proyecto de Carbono Forestal.

La declaración de No conflictos para el periodo de reporte está firmada con fecha **22 de julio de 2023** por **José Luis Castro Negrete**, Desarrollador del proyecto. Se presentó también la Designación de poderes firmada el 22 de mayo de 2023 en favor del C. José Luis Castro Negrete. Ambos documentos se encuentran en la página web de La Reserva.

### iii) Agregación

No aplica. El Proyecto es individual por tanto no es parte de un agregado.

### iv) Cumplimiento Regulatorio

La Declaración de Cumplimiento Regulatorio se encuentra registrada en la página web de La Reserva con fecha del **22 de julio de 2023** y firmada por **Rolando Che Maas**, Presidente del comisariado ejidal. En la Declaración se señala que el Proyecto ha estado en cumplimiento con todas las leyes, estatutos, reglamentos y normas aplicables del **17 de julio de 2022 al 16 de julio de 2023**.

El organismo verificador confirmó lo señalado en la Declaración de Cumplimiento Regulatorio mediante los lineamientos de AICA Sierra de Ticul, ANP Estatal Reserva Estatal Biocultural de Puuc, OEGT - UAB63, POET del estado de Yucatán UGA-2A, y Proyectos evaluados por impacto ambiental.

### v) Fecha de Inicio del Proyecto

La fecha de inicio del proyecto corresponde al 17 de julio de 2022, fecha en la que el proyecto de captura de carbono en el ejido fue presentado y autorizado por la Asamblea General.

Dentro de la sección III.3.4 del RP se explica la evidencia presentada y se agrega como Anexo del RP.

- Fecha de la Asamblea: 17 de julio de 2022
- Asistentes: 197 (52% en segunda convocatoria)
- Ratificación de Asamblea: 04 de diciembre de 2022
- Asistentes: 199 ejidatarios (53.78% en segunda convocatoria)

El proyecto se encuentra debidamente sometido ante la Reserva mediante el Formato de Presentación de un Proyecto bajo el Protocolo Forestal para México debidamente llenado y firmado con fecha del 21 de junio de 2023. Lo anterior cumple con el requerimiento del Protocolo Forestal para México v3.0 en su sección 3.11, en donde se menciona que la fecha de inicio del proyecto refiere a cuando comienzan las actividades del proyecto. Dichas actividades podrán ser demostradas por el desarrollador/Dueño Forestal a través de la realización de una asamblea general en donde se detalle que el proyecto forestal fue aprobado o donde se aprueba el comienzo de las capacitaciones iniciales/implementación de análisis relacionados con el proyecto forestal.

Así mismo, el equipo de verificación corroboró que la fecha en que el Dueño Forestal mandó el Formato de Registro a la Reserva fue el 21 de junio de 2023 y que dentro del Reporte del Proyecto (sección 3.4) la fecha de inicio de proyecto coincide con la del acta de asamblea del 17 de julio de 2022. Con lo anterior se da cumplimiento también a la sección 3.11 del Protocolo Forestal para México v3.0 la cual marca que la fecha de inicio no podrá ser de más de doce meses antes de la fecha cuando se somete el proyecto.

### *Periodo de Acreditación*

El equipo de verificación confirmó el Periodo de Acreditación del Proyecto conforme a lo estipulado en la Sección 3.13 del PFM v3.0. El Reporte del Proyecto describe en su sección 3.5 el periodo de acreditación: la línea de base de este Proyecto es válida por 100 años, considerando como fecha de inicio el **17 de julio de 2022**.

### *Compromiso de Tiempo (Duración del contrato)*

El equipo de verificación revisó la evidencia del Compromiso de Permanencia, la cual corresponde al acta de asamblea general celebrada el **04 de diciembre de 2022**. En dicha asamblea se hace referencia al compromiso de permanencia en:

- El octavo punto del orden del día, en donde se presentaron los requisitos del Acuerdo de Implementación el cual considera un compromiso de mantener el carbono secuestrado por 100 años (máximo periodo de compromiso).

Lo anterior se confirmó también, por parte del equipo de verificación, mediante la entrevista realizada durante la visita de sitio al coordinador del proyecto, comisariado ejidal y miembros del ejido.

El equipo de verificación revisó que se hubiera usado correctamente el periodo de compromiso en la evaluación de riesgos para el Fondo de Aseguramiento, y en la hoja de cálculo CMW.

Finalmente, el 14 de junio de 2024, el dueño forestal sometió a votación de la asamblea la aprobación y firma del *Acuerdo de Implementación del Proyecto* (AIP) entre el ejido y la Reserva de Acción Climática, esta fue aprobada por unanimidad dentro de la asamblea. El OV confirmó dentro del portal de la Reserva, la evidencia correspondiente.

#### *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 menor de 12 meses a partir de la fecha de inicio del Proyecto. El periodo de reporte a verificar del Proyecto corresponde al primer periodo, mismo que cumple con los requisitos del PFM:

- Primer periodo de reporte: **17 de julio de 2022 – 16 de julio de 2023**.

#### *vi) Salvaguardas Ambientales*

De acuerdo con la sección 8.3.5 del PFM v3.0, a continuación, se describe cómo y cuál fue el resultado de la revisión de las salvaguardas ambientales del Proyecto.

**SA1:** El equipo de verificación revisó la Hoja de Cálculo Monitoreo del 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. Se evaluó la hoja de cálculo de Monitoreo de Carbono del PFM que contiene el monitoreo del Área de Actividad de Restauración en el primer periodo de reporte del 17/07/2022 al 16/06/2023; encontrándose una consistencia con los requisitos de La Reserva.

**SA2:** Se consultó la información dentro del CALCBOSK del desarrollador del proyecto y del Reporte de Especies Nativas generado, confirmándose el cumplimiento con los requisitos de especies nativas (el AA del Proyecto tienen más del 95% de especies nativas). Se consultó la información dentro del CALCBOSK del desarrollador y del Reporte de Especies Nativas generado para el AA y se confirmó que se está en cumplimiento con los requisitos de especies nativas, presentando el 100% de especies nativas. El organismo verificador ratificó la distribución de las especies reportadas en el RP, el 100% de la distribución

de las especies coincidió con el reporte de especies nativas del proyecto. El AA registró un promedio de 3,156.80 árboles/ha con 87 especies registradas.

**SA3:** Se evaluó la información del CALC BOSK del desarrollador del proyecto y del Reporte de Especies Nativas generado confirmando que está en cumplimiento con los requisitos de composición de especies nativas. Sobre la composición de especies en el AA, las especies con mayor abundancia son *Lonchocarpus xuul* con 18.12 % (572.15 arb/ha), *Gymnopodium floribundum* con 15.68 % (494.97 arb/ha), *Bursera simaruba* con 10.87% (343.2 arb/ha) y *Piscidia piscipula* 7.56% (238.67 arb/ha). Por lo que se da cumplimiento al requisito de la tabla 3.2 del PFM v3.0 (más de 1,000 ha de AA) en donde se solicita que una sola especie no domine en más del 60%.

**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. Dicho análisis procedió a revisar 10 puntos aleatorios (con base en un 10%/1%, para un total de 100 puntos) con el fin de confirmar la clase de cobertura asignada mediante la i-Tree Canopy Tool. Como resultado se obtuvo que el 90% de la muestra se clasificó correctamente. El equipo de verificación también revisó el Reporte de Cobertura de copa generado para el Proyecto con la herramienta CALC BOSK. El porcentaje reportado en éste es de 94.0 %, coincidiendo de igual manera con el reporte de i-Tree Canopy, en donde se señala un porcentaje de cobertura de 94.0 %, con un Error Estándar de +/- 2.37 %.

**SA5:** El Proyecto es de tipo Restauración, por tanto, esta salvaguarda no aplica ya que únicamente es para proyectos bajo actividad de Manejo Forestal Mejorado (MFM).

**SA6:** El Proyecto es de tipo Restauración, por tanto, esta salvaguarda no aplica ya que únicamente es para proyectos bajo actividad de Reforestación.

**SA7:** En la visita de sitio se verificó que la regeneración natural y la reforestación son el método para renovar la masa forestal. La regeneración se efectúa excavando con herramienta manual la "cepa común" para depositar el cepellón de la plántula. Por tanto, se espera que esta práctica genere una remoción y perturbación mínima en el suelo.

#### vii) Salvaguardas Sociales

De acuerdo con la sección 8.3.4 del PFM v3.0, a continuación, se describe cómo y cuál fue el resultado de la revisión de cada una de las salvaguardas sociales para el Proyecto.

#### *Consentimiento previo, libre e informado*

**SS1 Conceptos relacionados con proyectos de carbono forestal, SS2 Costos anticipados y SS3 Beneficios anticipados.**

Dentro del RP sección IV. Salvaguardas sociales, se citan las actas de asamblea donde se da cumplimiento a las salvaguardas sociales SS1(4.1.1), SS2(4.1.2) y SS3(4.1.3):

**(SS1) Conceptos relativos a proyectos de captura de carbono.** Dentro del RP se describe que en las asambleas del 27 de febrero de 2022 (de formalidades simples), reunión de trabajo del 05 de junio de

2022 y el 17 de julio de 2022 se abordaron los conceptos asociados al proyecto de captura de carbono mediante la presentación de los puntos:

- ¿Qué es el cambio climático?
- El papel de la conservación de las selvas para detener el cambio climático
- El compromiso a nivel internacional de frenar el cambio climático y el financiamiento de proyectos para afrontar el CC
- Que son las certificaciones de carbono que pueden llegar a obtener los proyectos que realizan acciones de conservación, restauración y reforestación de ecosistemas
- Salvaguardas sociales y ambientales
- Estimación de los costos y beneficios totales del proyecto
- Estimación del precio de compraventa de los certificados de carbono, fuente de consulta y referencia de pago.

Se adjuntaron las presentaciones utilizadas y las listas de asistencia junto a las actas de asamblea y entrevista con miembros del ejido durante la visita de sitio.

**(SS2) Costos anticipados del proyecto.** El RP describe que en la reunión informativa del 05 de junio de 2022 y en la asamblea del 17 de julio de 2022 (sexto punto de la orden del día), el DP presentó la información de costos asociados al proyecto; describiendo gastos requeridos para implementación, mecanismo y fuente de financiamiento, dinámica de flujo de recursos y distribución del uso de los beneficios generados por el proyecto.

Dicha información fue cotejada por el verificador en las copias de acta de asamblea, listas de asistencia y copia de la presentación utilizada y entrevista con miembros del ejido durante la visita de sitio.

**(SS3) Beneficios anticipados del proyecto.** El RP describe que en la reunión informativa del 05 de junio de 2022 y en la asamblea del 17 de julio de 2022 (sexto punto de la orden del día), el DP presentó la información de beneficios asociados al proyecto; explicando cómo se obtiene el monto anual de los beneficios estimados con base en costos de proyecto y de mantenimiento, se describe como pueden contribuir estos beneficios a la calidad de vida del ejido sobre los procesos de transparencia y rendición de cuentas.

Dicha información fue cotejada por el verificador en las copias de acta de asamblea, listas de asistencia y copia de la presentación utilizada y entrevista con miembros del ejido durante la visita de sitio.

#### **SS4 Venta de créditos y Uso de los fondos.**

El RP describe que, en la asamblea del 17 de julio de 2022 y 04 de diciembre de 2022, el DP presentó los temas referidos a la venta de créditos y uso de fondos generados por el proyecto, en donde se menciona, se abordaron los siguientes puntos:

- Costos del proyecto.
- Costos de mantenimiento.

- Beneficios económicos para el Ejido.

El RP también señala que, dentro de la reunión del 05 de junio de 2022, se presentó la dinámica que determina los precios de mercado de los créditos de carbono, información de los precios de los créditos de carbono y la referencia utilizada. Los acuerdos relacionados con la compraventa de créditos se presentaron en la asamblea del 04 de diciembre de 2022.

Dicha información fue cotejada por el verificador en las copias de acta de asamblea, listas de asistencia, copia de la presentación utilizada y entrevista con miembros del ejido durante la visita de sitio.

**SS5 Aprobación del proyecto.** La fecha de autorización e inicio del proyecto corresponde al 17 de julio de 2022, fecha en la que el proyecto de captura de carbono en el ejido fue presentado y autorizado por la Asamblea General.

Dentro de la sección IV.4.5 del RP se explica la evidencia presentada y se agrega como Anexo. Fecha de la Asamblea: 17 de julio de 2022

Asistentes: 197 (52% en segunda convocatoria)

Ratificación de Asamblea: 04 de diciembre de 2022

Asistentes: 199 ejidatarios (53.78% en segunda convocatoria)

Con la revisión de la evidencia proporcionada se confirmó la fecha de inicio y aprobación del Proyecto como se define en la Sección 3.11 del PFM.

**SS6 Aprobación del desarrollador del proyecto.** Dentro del Acta de asamblea del 17 de julio de 2022, el dueño forestal votó a favor de Canopia Carbon S.A.P.I. de C.V. como desarrollador del proyecto.

La copia de los resultados de votación, orden del día de Asamblea y lista de participantes se encuentran dentro del Acta de asamblea; tanto el Acta de asamblea como el contrato entre Dueño Forestal y desarrollador del proyecto se encuentran cargados como anexos en la cuenta de la Reserva.

**SS7 Aprobación de una agregación.** No aplica. El Proyecto es individual por tanto no pertenece a algún agregado.

#### *Notificación de asambleas, participación y documentación*

**SS8 Notificación adecuada.** El Reporte del Proyecto describe en el numeral 4.1.8 Notificación de Asambleas, la forma en la que convocan a reunión a los miembros del núcleo agrario. Dichas convocatorias siguen los lineamientos establecidos por usos y costumbres del ejido (días y horarios) que incluyen a la mayor parte de las personas activas que conforman el ejido. Se recurren a diversos medios de notificación como a nivel comunitario, a nivel personal por parte del comisariado ejidal y la disposición de la Convocatoria en el lugar acostumbrado para celebrar las Asambleas.

**SS9 Participación.** El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a la salvaguarda 7:

- Las Actas de Asamblea se archivaron después de las Asambleas y se incluyen como Anexo en el Reporte de Proyecto.

- La lista de asistencia de los participantes (con firmas) se incluye en las Actas de Asamblea señaladas descritas en el Reporte de Proyecto. Asimismo, se describe la participación del ejido cuando hubiere dudas y/o comentarios dentro de las actas de asamblea. Esto último se revisó en las actas de asamblea proporcionadas, corroborando que estuvieran asentadas las preguntas/dudas respecto al proyecto de carbono forestal.
- En la sección 4.1.9 del Reporte de Proyecto se describe también como se da la participación de los ejidatarios en las asambleas y como se han incorporado estos a las actividades de reporte, verificación y monitoreo del Proyecto.

Lo anterior se corroboró por parte del equipo de verificación mediante la realización de entrevistas de forma independiente al coordinador del proyecto y ejidatarios en general durante la visita de sitio. Se confirmó que las dudas que existieron previamente sobre: 1) el tiempo de compromiso del proyecto, 2) el tiempo de contrato con el desarrollador y periodicidad con la que se podrían revisar los términos de este, así como 3) la sincronía de otras actividades productivas con las del proyecto de carbono; quedaron aclaradas ante la comunidad ejidal por parte del desarrollador y que el comisariado ejidal (en donde el presidente es también el coordinador) manejaban la información adecuadamente.

**SS10 Documentación de las Reuniones.** El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a la salvaguarda:

- El RP describe en el numeral 4.1.10 Documentación de las Reuniones o Asamblea, la forma en la que elaboran, dan a conocer y resguardan las actas de asamblea en dónde participan los miembros del núcleo agrario; quedando a disposición de ejidatarios y miembros de la comunidad para su consulta.

#### *Gobernanza del proyecto*

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

- El Reporte del Proyecto describe en el numeral 4.1.11 Coordinador de Proyecto que en la asamblea de formalidades simples con fecha 04 de diciembre de 2022 se atendieron en los puntos noveno y décimo del orden del día, los temas correspondientes a la presentación de las actividades del coordinador(a) del proyecto de carbono forestal, el proceso de nominación y elección, la votación, duración y forma de reemplazo del coordinador(a) de proyecto. El C. **Mauricio Puch Ortegón** resultó aprobado por unanimidad en dicha asamblea como coordinador del proyecto (lo anterior se verificó en la copia del acta de asamblea citada y en entrevista con el coordinador).

**SS12 Papel y participación del Coordinador del Proyecto.** El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a la salvaguarda:

- En el apartado 4.1.11 de la sección IV del Reporte del Proyecto se describe el rol del coordinador, mismo que se aborda en el punto noveno del Acta de Asamblea con fecha de 04 de diciembre de 2022:
  - o Ser el vínculo para la comunicación entre la Reserva y el Dueño Forestal, y asegurar la implementación correcta de los requisitos del PFM.
  - o Asegurar que toda la documentación relacionada con el proyecto esté disponible en tiempo y forma con apoyo del desarrollador del proyecto.

- Asegurarse que las Asambleas aborden los temas indicados por el estándar y apoyar en la redacción el acta correspondiente en caso de ser requerido.
- Organizar las visitas en el AP y AA con los verificadores y personal de verificación del Estándar.
- Contribuir a la permanencia del Proyecto a pesar del cambio de autoridades ejidales.

Lo anterior se verificó mediante la entrevista del coordinador del proyecto, además de corroborar que el Reporte del Proyecto está firmado por el Coordinador y desarrollador del proyecto.

### **SS13 Término del coordinador del proyecto y SS14 Reemplazo del Coordinador del Proyecto.**

El equipo de verificación comprobó los siguientes puntos para dar cumplimiento a las salvaguardas:

- El Reporte del Proyecto describe en el numeral 4.1.11 Coordinador de Proyecto que el periodo acordado sobre la duración del cargo del Coordinador del Proyecto fue de diez años (décimo punto del Acta de Asamblea con fecha 04 de diciembre de 2022) a partir de la fecha de su elección. El mecanismo de reemplazo es a través de la celebración de una asamblea ejidal, en la cual se establezcan las razones de destitución (en su caso) por incumplimiento de funciones. Asimismo, en dicha sección se incluye una descripción del proceso de resolución de conflictos por inconformidades en el desarrollo de actividades del Coordinador del Proyecto.

#### **viii) Adicionalidad**

##### *Prueba de Desempeño*

Como el tipo de actividad del proyecto es Restauración, esta prueba se abordó conforme a lo indicado en la sección 4.6.1.4 del Manual del Programa de Verificación y la sección 3.12 del PFM v3.0, en donde se menciona que el verificador debe cotejar que el proyecto cumpla o exceda el estándar de desempeño específico del PFM v3.0.

La Prueba Estándar de Desempeño (PED), como se señala en la sección 3.12.2 del PFM v3.0, se basa en la evidencia de que existen riesgos para los inventarios forestales en niveles considerables dentro del AA. Por tanto, la evaluación se basa en un análisis de los impulsores de la deforestación y la degradación que pueden afectar el uso de la tierra dentro del AA y, si es necesario, se estima un porcentaje de cambio de cobertura en 10 años.

Para este fin se revisó la información proporcionada por el desarrollador/Dueño forestal respecto a impulsores financieros, económicos, sociales y tecnológicos que aborda la PED y que se encuentran declarados en:

- 1) El reporte de Proyecto
- 2) La herramienta de la PED de Restauración

Conforme a la evidencia documental entregada por el desarrollador para sustentar la evaluación de la herramienta PED, misma que esta descrita en el reporte del proyecto, la Prueba Estándar de Desempeño se aprueba con las secciones 1 y 2 de la PED. Para cada sección se describe lo siguiente:

Sección 1.1, 1.2 - Se revisó si existe algún esquema de protección a corto, mediano o largo plazo para el área de actividad, usando como fuentes de información:

- a) La declaración de Áreas Naturales Protegidas Federales (CONANP, 2022)
- b) La declaración de Áreas Naturales Protegidas Estatales y Municipales (CONABIO, 2020)
- c) Los apoyos vigentes del Programa de Pagos por Servicios Ambientales (CONAFOR, 2018-2022)
- d) Las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (CONANP, 2022).
- e) Programa de Manejo de la Reserva Estatal Biocultural del Puuc (2022).

Dentro del proceso de verificación por parte del OV y clarificaciones de la Reserva, el RP documentó que la existencia de la Reserva Estatal Biocultural del Puuc y su programa de manejo no representan un esquema de protección a largo plazo para el territorio en el que el AA se encuentra. Asimismo, derivado del análisis de este mismo instrumento normativo, aún cuando dentro de la zonificación propuesta por el programa de la REBP, tanto el aprovechamiento agrícola como el aprovechamiento forestal son catalogadas como actividades viables condicionadas, será requisito el cumplimiento de los demás instrumentos regulatorios aplicables para poder ejercer dichos aprovechamientos.

Por tanto, para la sección 1 de la PED, se determinó que no existe esquema alguno que imposibilite el aprovechamiento comercial en el área de actividad. Dentro del RP se presenta un análisis de riesgo de degradación, dentro de este análisis se consideran las actividades permitidas y permitidas condicionadas en el Programa de Manejo de la Reserva Estatal Biocultural del Puuc (REBP) y la permanencia del riesgo de deforestación.

Sección 2.1- El Desarrollador, realizó un análisis de redes para determinar la presencia poblacional de acuerdo con el tiempo requerido para llegar al Área de Actividad, retomando la información de la Red Nacional de Caminos (INEGI, 2022) y los requisitos en tiempo planteados por la PED. Con lo anterior, se obtuvo una relación (Anexo XIV.1 del RP) con el resumen de la población total en cada área accesible y un mapa en donde se delimitan las áreas accesibles y la ubicación de las poblaciones cercanas al AA. El equipo verificador corroboró documentalmente la herramienta utilizada, las fuentes de información citadas y la coherencia de los resultados del análisis. Concluyendo que las distancias y tiempo propuestos son razonablemente correctos para utilizarse en la PED.

Sección 2.2- La metodología empleada por el desarrollador consistió en determinar los productos agropecuarios existentes en el municipio, así como su precio promedio en cada año. Como información de soporte, se anexó un mapa identificando actividades agrícolas comerciales en un radio de 1km, a partir de los límites del área de actividad y utilizando capas de cobertura del suelo del Sistema Satelital de Monitoreo Forestal (CONAFOR, 2020). De acuerdo con el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), el desarrollador presentó una relación de la producción agropecuaria a nivel municipal, adicionalmente, presentó siete encuestas realizadas a los productores del ejido que se encuentran dentro del radio de 1 km y fotografías georreferencias de las áreas de cultivo. El equipo de verificación cotejó la información presentada de acuerdo con la información del SIAP y en las entrevistas y recorridos de campo durante la visita de sitio.

Sección 2.3- Se presentó como anexo un cuadro resumen de la producción agrícola y las ventas a nivel municipal; dentro del RP presenta un comparativo del precio promedio anual a nivel municipal del maíz en grano en 2021 y en 2022 con base en los datos del SIAP como complemento de la sección 2.2 de la PED. Dentro de las entrevistas presentadas para la sección 2.2 de la PED, se incluye el comportamiento del precio en el último año.

Sección 2.4- Para responder a esta sección, dentro de las entrevistas presentadas como soporte para la sección 2.2, se incluye una pregunta sobre apoyos para actividades agropecuarias, dentro de las respuestas, se incluye la percepción de apoyos a través del Programa de Producción para el Bienestar y percepción de apoyos por parte del programa Peso a Peso (programa estatal); de forma adicional, el RP presenta como anexo una relación de ejidatarios beneficiados por el programa de Producción para el Bienestar durante el ejercicio 2023, se verificó la información mediante entrevistas la información asentada en el RP y sus anexos correspondientes; asimismo, se consultaron los datos abiertos de la lista de beneficiarios del programa Producción para el Bienestar (SADER, 2023) y se corroboró que dicho subsidio favorece el desarrollo de la actividad agrícola en el ejido de Santa Elena.

Sección 2.5- El RP presenta un análisis de pendientes en el Área de Actividad usando un modelo digital de elevación con resolución de 15 m (INEGI, 2018) para determinar que la pendiente promedio del área de actividad, esta presentó un valor de 1.96° (grados decimales). El equipo verificador cotejó el mapa con curvas de nivel (resultado del análisis) como evidencia proporcionada y, mediante recorridos de campo, se confirmó que el AA es una superficie plana.

Como se describe anteriormente, la sección 2 se corroboró por el equipo de verificación, mediante la revisión de evidencia y anexos de las metodologías empleadas en cada sección (entrevistas, fotografías, encuestas, mapas, registros de programas, entre otros). Concluyendo que el análisis de la PED se llevó a cabo de manera correcta y razonable, y que el proyecto cumple con los requisitos definidos en el PFM v3.0.

#### *Prueba de Requisitos Legales*

Dado que el tipo de actividad del proyecto es Restauración, esta prueba se abordó conforme a lo indicado en la sección 4.6.1.4 del Manual del Programa de Verificación y la sección 3.12 del PFM v3.0, en donde se menciona que el verificador debe de confirmar que la Declaración de Implementación Voluntaria ha sido correctamente ejecutada por un representante calificado del desarrollador del proyecto y debe realizar una revisión de las regulaciones locales, estatales o federales aplicables para asegurar que no existen mandatos específicos para la implementación de las actividades en el AA del proyecto.

Por ende, el equipo de verificación revisó la Declaración de Implementación Voluntaria, la cual fue presentada y que se encuentra en la página de La Reserva. Esta declaración está firmada por el presidente del Comisariado Ejidal **Rolando Che Maas** con fecha de **22 de julio de 2023**. Adicionalmente, en la sección 5.1 del RP se describe que ni la implementación ni el establecimiento del proyecto, y ninguna de tales operaciones o realización de las actividades del proyecto durante el periodo de verificación fue requerido por cualquier ley, estatuto, norma, reglamento, orden judicial, acción gubernamental, acción de cumplimiento, permiso, o cualquier otro mandato legalmente vinculante.

Para esto último, el equipo de verificación comprobó la veracidad de la información presentada mediante la consulta de plataformas geoespaciales gubernamentales y de documentación de acceso público que correspondieran a la localización del proyecto (SIGEIA e IDEFOR); se revisaron los lineamientos descritos en AICA Sierra de Ticul, ANP Estatal Reserva Estatal Biocultural de Puuc, OEGT - UAB63, POET del estado de Yucatán UGA-2A y proyectos evaluados en materia de impacto ambiental. Como resultado se determinó que la declaración de no existir mandatos legalmente vinculantes que requieran la implementación del proyecto es correcta.

## b) 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 CO<sub>2</sub> de acuerdo con la sección 4 del PFM v3.0. 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.

### ii) Datos de Monitoreo

#### *Inventario del Proyecto*

El equipo de verificación evaluó que el Proyecto haya realizado su inventario de acuerdo con las metodologías aprobadas por la Reserva; las parcelas inventariadas fueron establecidas dentro del Área de Actividad, garantizando la coherencia de asignación de cada parcela y que las condiciones de estas representan las condiciones de un único estrato, considerando dos tipos de reservorios (carbono en madera viva en pie y carbono en madera muerta en pie).

Las parcelas fueron establecidas usando una cuadrícula de 25 m x 25 m y se inventariaron usando la herramienta de aleatoriedad de CALCBOSK. El equipo de verificación corroboró que se hubiera respetado el orden aleatorio de CALBOSK y en campo se verificó que la toma de datos como diámetro normal (DAP/DN), altura total, vigor, estimado del defecto del árbol, así como la inclusión de los árboles en las parcelas para árboles >5 <30cm y >30cm fuesen correctas para los estratos definidos en el Área de Actividad, en concordancia con la metodología descrita en el Apéndice B Cuantificación de Acervos de Carbono en Áreas de Actividad: Metodología de Cuantificación de Inventario de Arbolado Muestreado en Campo.

Dentro de las parcelas utilizadas para el inventario del proyecto, durante el proceso de verificación se excluyó la parcela 206762 del inventario (orden 34 de la aleatorización en CALCBOSK), esto como resultado de un ajuste de la superficie en el área de actividad; el equipo de verificación confirmó esta acción, la exclusión de la parcela no afectó el reporte de los acervos de carbono ni el error de muestreo esperado para la estimación de acervos de carbono.

Para las emisiones de los efectos secundarios, el equipo de verificación confirmó a través de la revisión de las bases de datos proporcionadas por el desarrollador y los análisis de riesgo de fugas del Proyecto, que se hayan elaborado de forma correcta, presentando un riesgo de fugas equivalente a cero.

Por último, para fines de verificación del inventario, el equipo de verificación constató que en los cálculos del Reporte del Proyecto se haya aplicado la deducción de confianza apropiada para el Área de Actividad.

#### *CALCBOSK*

El equipo de verificación revisó que la versión empleada del CALCBOSK para el Área de Actividad se usó de manera independiente, correcta y que no fue alterada y/o modificada 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.

### c) Cálculo de las Remociones de GEI

#### i) Línea de base

El equipo de verificación revisó y analizó el CALCBOSK del desarrollador del proyecto, comprobando que se emplearon correctamente los cálculos de CALCBOSK, resultando la estimación de inventario calculada en CALCBOSK por parte del verificador igual a la estimación de inventario proporcionada por el desarrollador. El equipo de verificación también generó el Reporte del inventario de la Línea Base 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 Reporte del Proyecto.

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

*Tabla 5 Estimaciones de carbono para el Área de Actividad en la línea base*

Restauración Forestal Ejido Santa Elena	Estimaciones Línea Base tCO2e (desarrollador)	Estimaciones Línea Base tCO2e (verificador)
<b>AA1</b>	2 322,547.00	2 322,547.00

#### ii) Remociones de GEI

El equipo verificador confirmó que la revisión del diseño de muestreo de las parcelas y la selección de éstas (para su muestreo) se llevó a cabo según los lineamientos presentados en el Apéndice B del PFM v3.0:

- Los protocolos de las parcelas se implementaron correctamente en campo. Se confirmó que las fechas de las parcelas se ingresaron de manera correcta y se corroboró que no hubo parcelas afectadas por algún disturbio natural.
- La comprobación del error en la aplicación CALCBOSK no reveló ningún problema.
- Los estimados del inventario calculados en CALCBOSK presentaron una coincidencia del 100 % respecto 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 de inventario al final del periodo de reporte y lo comparó con el entregado por parte del desarrollador. No se encontraron diferencias de estimaciones para el Área de Actividad. A continuación, se presenta la estimación de carbono a la fecha de término del periodo de reporte para el Área de Actividad del Proyecto, la cual fue corroborada por el equipo de verificación:

Tabla 6 Estimaciones de carbono para el Área de Actividad en el fin del periodo de reporte

Restauración Forestal Ejido Santa Elena	Estimaciones periodo de reporte tCO <sub>2</sub> e (desarrollador)	Estimaciones periodo de reporte tCO <sub>2</sub> e (verificador)
<b>AA1</b>	2 441,895.00	2 441,895.00

Por último, para fines de verificación de las remociones de GEI, el equipo de verificación evaluó que en los cálculos del Reporte del Proyecto se haya aplicado la correcta contribución al Fondo de Aseguramiento.

A través de la revisión de la hoja de cálculo del Proyecto, se corroboró que el desarrollador está empleando la hoja actualizada del PFM 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 32.36 %. A continuación, se describe cada rubro del Fondo de Aseguramiento y su valor definido para el Proyecto.

Tabla 7 Revisión de la contribución del Fondo de aseguramiento

Criterio	Identificación de Riesgo	Comentarios del equipo de verificación
Fracaso Financiero	Riesgo Financiero por Defecto para actividades de Restauración, Reforestación, y Bosques Urbanos  (6 %)	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  (4 %)	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	<p>Tierras públicas, comunales/ejidales (áreas no protegidas)</p> <p>(6 %)</p>	<p>La elección del riesgo de conversión fue cotejada a través de la documentación de propiedad de la tierra, se verificó que la propiedad de la tierra se encuentra bajo régimen ejidal.</p>
Sobreexplotación	<p>Proyectos con Áreas de Actividad que no son MFM</p> <p>(0 %)</p>	<p>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.</p>
Social	<p>Proyectos Comunales y Ejidales que no han realizado actividades de mitigación de riesgo social</p> <p>(6 %)</p>	<p>Aun cuando en el proyecto se han abordado talleres y actividades de concientización con distintos grupos de personas, desde el análisis del Desarrollador, se considera que no se cuenta con las herramientas suficientes para señalar que se ha cumplido con las actividades de mitigación de riesgo social, de acuerdo con los criterios establecidos en el PFM v3.0. La elección del riesgo por defecto fue la más alta permitida.</p>
Política	<p>Proyectos privados y comunales: Riesgo político por defecto para México</p> <p>(4 %)</p>	<p>De acuerdo con el tipo de tenencia de la tierra, tierras comunales de carácter ejidal, el riesgo es político por defecto para México.</p>
Incendio, Enfermedad o Brotes de Insectos	<p>Proyectos que han realizado trabajos de reducción de riesgo por incendios</p> <p>(6 %)</p>	<p>Aun cuando el desarrollador describe que se ha hecho el mantenimiento de brechas cortafuego, no se cuenta con una metodología que respalde las actividades realizadas para cumplir con este rubro, lo que es sugerencia emitida por el PFM v3.0. Por tanto, para asegurar la mitigación de dicho riesgo, se usó el mayor porcentaje de riesgo disponible.</p>
Otros Eventos Catastróficos	<p>Contribución Por defecto de Riesgo por Otros Eventos Catastróficos</p> <p>(6 %)</p>	<p>La contribución por otros eventos catastróficos es por efecto de acuerdo con la herramienta de cálculo de contribución al fondo de aseguramiento.</p>

### *Efectos primarios*

El verificador utilizó la última versión de la Hoja de Cálculo de Monitoreo de Carbono Forestal (CMW) proporcionada por la Reserva e introdujo la información del proyecto para asegurarse que la hoja de cálculo proporcionada por el desarrollador no fue modificada. El verificador confirma que el desarrollador utilizó la última versión de la Hoja CMW para el PFM v3.0 de la Reserva:

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

### *Efectos secundarios*

Para llevar a cabo la revisión de los efectos secundarios en sitios externos del Proyecto, el PFM v3.0 requiere la evaluación de efectos asociados con el desplazamiento de prácticas agrícolas o pecuarias debido a actividades de Restauración según la Figura 5.1 del protocolo. El equipo de verificación confirmó el correcto uso de la matriz de decisión presentada en la figura 5.1 (Evaluación de Riesgo para Fugas para Áreas de Actividad de Reforestación, Restauración, Sistemas Agroforestales y Sistemas Silvopastoriles), así como el sustento de las decisiones en dicha matriz con evidencia suficiente sobre las condiciones de cada Proyecto.

Se concluyó el 0% de fugas, el área de actividad se desarrolla en donde existieron cultivos agrícolas para venta y autoconsumo, pero estos fueron abandonados por sequía, baja rentabilidad y pérdida de interés de la actividad; como evidencias del análisis de efectos secundarios, el RP describe que se realizó un análisis de imágenes satelitales del área de actividad para los años 2018, 2022 y 2023; derivado de este análisis, se identificaron parcelas agrícolas en 2018 que en 2022 ya no se encontraban activas, de acuerdo con el SAMOF (2020), estas parcelas fueron identificadas como parcelas agrícolas en abandono. Para respaldar este análisis, el RP presenta como anexo seis encuestas realizadas a los ejidatarios; asimismo, presentó fotografías recientes de los sitios en donde se ubicaron parcelas agrícolas en 2018, en estas fotografías se identifica la presencia de vegetación en estado sucesional, confirmando lo expuesto en el análisis del RP.

Posteriormente, se corroboró que conforme la incorporación del resultado (porcentaje de riesgo) en la Ecuación 5.5 de emisiones por efectos secundarios, es correcto asumir un porcentaje de Riesgo de Fuga (LR) del 0% para el Proyecto; valor que se utiliza posteriormente en la Hoja de Cálculo de Monitoreo de Carbono (CMW) de La Reserva.

De la revisión anterior, el equipo de verificación concluyó lo siguiente:

- Se confirmó que el Dueño Forestal utilizó la CMW de la Reserva y la Evaluación de Riesgo para Fugas para Áreas de Actividad de Restauración de la Reserva. El equipo de verificación confirmó que se usaron las aproximaciones correctas para el periodo de reporte.

- 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 5.5.2.
- El equipo verificador está satisfecho con los cálculos matemáticos.

#### *Total de CRT que se emitirán*

El equipo de verificación corroboró, conforme a la base documental, que el compromiso de permanencia aceptado por el ejido en coordinación con el desarrollador del proyecto es de 100 años; y que este fue utilizado en el cálculo de los créditos según la sección 6.1 del PFM v3.0. Así mismo, el verificador constató el uso de la hoja de cálculo CMW actualizada para el PFM v3.0 en donde se contempla la contabilidad por tonelada/tonelada ya que el proyecto asume un compromiso de permanencia de 100 años.

Por tanto, el equipo de verificación confirma que los cálculos en la CMW para la emisión de créditos del periodo de reporte (17/07/2022 – 16/06/2023) son correctos. Asimismo, se confirmó que el Proyecto determinó de manera correcta el riesgo de reversiones y que calculó correctamente la contribución al fondo de aseguramiento.

Es importante mencionar que, el contrato legal que respalda lo anterior, corresponde al Acuerdo de Implementación del Proyecto (AIP); documento que se deberá firmar entre La Reserva y el dueño forestal una vez se emita el reporte de verificación inicial. Por lo que, el desarrollador tendrá que actualizar el Reporte del Proyecto después de la firma del AIP para incluir su descripción en la sección Permanencia.

#### iii) Hoja de Cálculo del Monitoreo del Carbono

El equipo de verificación confirmó que la hoja de cálculo utilizada para el Área de Actividad se empleó de manera correcta y que no fue alterada; se utilizó la versión proporcionada por la Reserva para la única Área de Actividad del Proyecto.

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

No aplica. Esta es la primera verificación del Proyecto.

#### d) 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.

$$\frac{119,348 - 119,348}{119,348} \times 100 = 0.0\% \text{ Primer periodo de reporte}$$

Por tanto, en línea con la sección 2.3.1 del Manual de Verificación de La Reserva, el Reporte del Proyecto (sus anexos correspondientes) y el cálculo anterior, el equipo de verificación concluyó que: 1) la verificación del Proyecto se llevó a cabo con un nivel de aseguramiento razonable bajo un umbral de

materialidad del 1% para el primer periodo de reporte y 2) que las remociones declaradas por el proyecto se calcularon correctamente.

## 5. Acciones Correctivas

Después de que el equipo de verificación entregara la Lista de hallazgos, el desarrollador del proyecto atendió tres hallazgos materiales, un hallazgos no materiales y dos solicitudes de documentación adicional, los cuales fueron atendidos en su totalidad. Estos hallazgos hicieron referencia a modificaciones y/o incorporaciones del área de actividad, Prueba Estándar de Desempeño e información en el Reporte de Proyecto sobre actividades del proyecto, salvaguarda ambiental siete y carpeta básica del dueño forestal.

Se entregó evidencia suficiente para soportar las respuestas a cada sección de la PED, adicionando metodologías de Sistemas de Información Geográfica y entrevistas en sitio para redefinir la superficie del AA sin que ésta considerara parcelas agrícolas activas en el ejido; y evidencia suficiente para respaldar el análisis de riesgo de fugas para el proyecto en donde se confirma que las parcelas agrícolas identificadas eran comercialmente viables pero que únicamente fueron abandonadas y que pese a eso no hubo un desplazamiento de la cosecha fuera del AA.

Una vez presentada tanto la documentación que sustentó lo anterior como la actualización de la superficie del AA, el desarrollador atendió los demás reajustes que derivaron de dicho cambio en la información restante del proyecto y sus herramientas de cálculo (hoja CMW, CALCBOSK, Reporte del proyecto y anexos) confirmadas por el equipo de verificación.

Asimismo, conforme a la publicación de la Errata y Clarificaciones para la v3.0 del Protocolo Forestal para México, el desarrollador actualizó la herramienta CALCBOSK para considerar las tasas máximas de incremento radial conforme al ecotipo y las categorías de vigores de las especies latifoliadas presentes en el proyecto del Ejido Santa Elena.

## 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 **Restauración Forestal Ejido Santa Elena, ID CAR 1820** desarrollado por **Canopia Carbon S.A.P.I. de C.V.** se encuentra en cumplimiento con el Protocolo Forestal para México v3.0 de la Climate Action Reserve y que todos los detalles identificados durante la verificación fueron resueltos de conformidad con los estándares de La Reserva. 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 de Proyecto de **Restauración Forestal Ejido Santa Elena, ID CAR 1820**, el equipo verificador de RCE, emite una opinión de verificación de **119,348 CRTs** totales emitidos para el primer periodo de reporte. A continuación, se enlistan las remociones verificadas para dicho periodo de reporte y los CRTs totales emitidos para el Proyecto:

Tabla 8 Emisiones verificadas para el periodo de reporte y CRTs del Proyecto

Proyecto	Periodo de reporte	Remociones verificadas netas (tCO <sub>2</sub> ) <sup>2</sup>	Vintage	Contribución al Fondo de Aseguramiento (CRTs) <sup>3</sup>	CRTs totales emitidos (después de la contribución al fondo de aseguramiento) <sup>4</sup>
CAR 1820 Restauración Forestal Santa Elena	17/07/2022	119,348	2022	17,541	37,214
	- 16/07/2023		2023	20,692	43,899



**Francisco Uriel Castillo Chávez**  
Verificador líder  
[Francisco.Castillo@tuvsud.com](mailto:Francisco.Castillo@tuvsud.com)



**Paulina Fernández**  
Revisora independiente  
[Paulina.Fernandez@tuvsud.com](mailto:Paulina.Fernandez@tuvsud.com)

<sup>2</sup> El dato corresponde al valor de la fila 41 de la Hoja de Cálculo CMW del presente proyecto.

<sup>3</sup> Los datos corresponden a los valores de las filas 67 y 68 de la Hoja de Cálculo CMW del presente proyecto.

<sup>4</sup> Los datos corresponden a los valores de las filas 70 y 71 de la Hoja de Cálculo CMW del presente proyecto.