PROYECTO REDD DEL CORREDOR FORESTAL MAYA - RESUMEN DEL PRIMER INFORME DE MONITOREO

Título del proyecto	Proyecto REDD del Corredor Forestal Maya
Período de monitoreo	1 de enero de 2022 - 31 de diciembre de 2023
Ubicación del proyecto	Distritos de Belice, Belice y Cayo
Promotor(es) del proyecto	Maya Forest Corridor Trust (MFCT) Nicole Auil Gómez, secretaria del MFCT y directora de la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre en Belice +501 223-3005; nauilgomez@wcs.org
Organismo de validación/verificación	TÜV SÜD America, Inc. Paulina Fernández, paulina.fernandez@tuvsud.com, +52 55 22343394
Preparado por	Anna McMurray, Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre Sherlene Neal Tablada y Marydelene Vasquez, Compass Communication and Research Verl Emrick, Instituto de Gestión de la Conservación de Virginia Tech

ÍNDICE

1 SIGLAS Y ACRÓNIMOS 3
2 INTRODUCCIÓN 4
3 RESUMEN DE LOS BENEFICIOS DEL PROYECTO 4
4 DETALLES DEL PROYECTO 7
4.1 Estado de implementación del proyecto 7
4.2 Participación de los actores clave y salvaguardas 9
5 CLIMA 16
5.1 Monitoreo de las reducciones de emisiones de GEI 16
5.2 Cuantificación de las reducciones y absorciones de emisiones de GEI 18
6 COMUNIDAD 20
6.1 Impactos positivos netos en la comunidad 20
6.2 Impactos en otros actores clave 26
6.3 Monitoreo del impacto en la comunidad 27
7 BIODIVERSIDAD 36
7.1 Monitoreo del impacto en la biodiversidad 36

1 SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AVC – Alto Valor de Conservación

CBSWCG - Community Baboon Sanctuary Women's Conservation Group

CCB – Climate, Community, and Biodiversity Standard

GEI – Gases de efecto invernadero

MFC – Corredor Forestal Maya

MFCT – Maya Forest Corridor Trust

MR – Informe de monitoreo

MRA – Mecanismo para la Reparación de Agravios

PD – Descripción del proyecto

REDD – Reducción de emisiones por deforestación y degradación forestal

t CO_2e – toneladas de dióxido de carbono equivalente

VCS – Verified Carbon Standard

VCU – Unidad de carbono verificada

WCS – Wildlife Conservation Society

2 INTRODUCCIÓN

Este documento ofrece un resumen del primer informe de monitoreo del Proyecto REDD del Corredor Forestal Maya (MFC) para 2022 y 2023. Complementa el informe de monitoreo (MR por sus siglas en inglés) más extenso y detallado. Este informe se ha elaborado simultáneamente con la descripción del proyecto (PD por sus siglas en inglés). Por lo tanto, se puede encontrar más información sobre el proyecto en sí en el resumen del proyecto REDD del MFC, junto con la PD completa. Los resultados presentados en este resumen son preliminares. Los resultados finales verificados del informe de monitoreo se utilizarán como base para la emisión por parte de Verra de Unidades de Carbono Verificadas (VCU por sus siglas en inglés) que cuentan con la etiqueta de Clima, Comunidad y Biodiversidad (CCB).

3 RESUMEN DE LOS BENEFICIOS DEL PROYECTO

La Tabla 1 presenta los beneficios generados por el proyecto en 2022 y 2023 expresados a través de métricas estandarizadas requeridas por Verra. La Tabla 2 presenta los beneficios únicos que el proyecto generó durante este período de tiempo y que no se recogen en las métricas de beneficios estandarizadas.

Tabla 1. Beneficios estandarizados del proyecto en 2022-2023

Categoría	Métrica	Logros durante el período de monitoreo
Reducciones y eliminaciones de emisiones de GEI	*Reducciones netas estimadas de emisiones en el área del proyecto, medidas en comparación con la situación sin el proyecto*	117,483 t CO_2e
Cobertura forestal	*Número de hectáreas de reducción de la pérdida forestal en el área del proyecto, medido en comparación con el escenario sin proyecto*	2,416 ha
Formación	*Número total de miembros de la comunidad que han mejorado sus habilidades y/o conocimientos como resultado de la formación impartida como parte de las actividades del proyecto.*	61 en total, de los cuales 51 en lucha contra incendios y 10 en cumplimiento de normas ambientales. En los siguientes períodos de monitoreo se llevarán a cabo capacitaciones sobre medios de vida sostenibles.

Categoría	Métrica	Logros durante el período de monitoreo
	Número de mujeres de la comunidad que han mejorado sus habilidades y/o conocimientos como resultado de la formación impartida como parte de las actividades del proyecto	22 en total, todos capacitados en lucha contra incendios.
Empleo	*Número total de personas empleadas en las actividades del proyecto, expresado como número de empleados a tiempo completo.*[1]	6.30 personas empleadas (equivalentes a tiempo completo) • 2 puestos técnicos/administrativos, incluyendo 1 puesto de tiempo completo y otro puesto en el que solo el 33 % del tiempo se dedica al proyecto MFC: 1,33 equivalentes a tiempo completo; • 4 guardabosques de tiempo completo; • 9 asistentes de campo temporales en mediciones de carbono forestal que trabajaron un total de 210 días: 0,97 equivalentes de tiempo completo,
	Número de mujeres empleadas en las actividades del proyecto, expresado como número de empleadas a tiempo completo	1,38 mujeres empleadas en actividades del proyecto • 2 puestos técnicos/administrativos, incluyendo 1 puesto de tiempo completo y otro puesto con solo el 33 % del tiempo dedicado al proyecto MFC: 1,33 equivalentes de tiempo completo; • 1 asistente de campo en mediciones de carbono forestal que trabajó un total de

[1] La equivalencia a tiempo completo se calcula como el número total de horas trabajadas (por personal a tiempo completo, a tiempo parcial, temporal y/o estacional) dividido por el número medio de horas trabajadas en empleos a tiempo completo dentro del país, la región o el territorio económico (adaptado del Sistema de Cuentas Nacionales de las Naciones Unidas (1993), párrafos 17.14[15.102]; [17.28]).

Categoría	Métrica	Logros durante el período de monitoreo
		10 días: 0,05 equivalentes de tiempo completo
Conservación de la biodiversidad	*Cambio en el número de hectáreas gestionadas de forma significativamente mejor por el proyecto para la conservación de la biodiversidad, en comparación con la situación sin el proyecto*	El proyecto gestionó de manera más eficaz toda el área del proyecto, que abarcaba 10 977, con el fin de conservar la biodiversidad. Además de proteger 2,416 ha de bosques que, de no ser por el proyecto, se habrían destinado a la producción agrícola durante ese período, toda el área se gestionó con fines de conservación durante ese período, entre otras cosas mediante patrullas rigurosas en el área del proyecto a cargo de guardabosques locales capacitados, con el objetivo de prevenir actividades ilegales como la caza, así como de detectar, mitigar y controlar los incendios forestales.
	Número de especies en peligro crítico de extinción o en peligro de extinción a nivel mundial que se benefician de la reducción de las amenazas como resultado de las actividades del proyecto, medido en comparación con la situación sin el proyecto	La conservación del área del proyecto, así como las patrullas regulares en el área durante el período de monitoreo, contribuyeron a proteger a la tortuga de río (*Dermatemys mawii*), en peligro crítico de extinción, y al danto/tapir (*Tapirus bairdii*), en peligro de extinción.

Tabla 2. Logros únicos del proyecto en 2022-2023.

Resultado o impacto	Logros durante el período de monitoreo
1) Protege y fomenta la dispersión de la fauna silvestre mediante la conexión de la Selva Maya de Belice, Guatemala y México y las Montañas Mayas del sur de Belice, que son las mayores extensiones de bosque intacto del punto caliente de biodiversidad de Mesoamérica.	La conservación del área del proyecto, que de otro modo habría sido talada para la agricultura durante el período de monitoreo, ha contribuido a garantizar la integridad del Corredor Forestal Maya y protege la fauna silvestre que utiliza el corredor.
2) Mejora la protección y la idoneidad del hábitat de la fauna silvestre mediante	Durante el período de monitoreo se realizaron 333 patrullas en el área del proyecto. Estas patrullas

Resultado o impacto	Logros durante el período de monitoreo
patrullas que limitan la caza furtiva, el control y la mitigación de los incendios forestales, y el monitoreo de la presencia de fauna silvestre y el uso del hábitat.	ayudaron a identificar los puntos críticos de actividades de caza ilegal y las áreas propensas a incendios. Gracias a este enfoque proactivo, se ha mantenido el área y la calidad del hábitat de la fauna silvestre en el área del proyecto, lo que garantiza una respuesta temprana a los incendios y salvaguarda los ecosistemas.
3) Mejora la resiliencia de las comunidades mediante la mejora de los sistemas locales de gestión de incendios y el apoyo a los medios de vida sostenibles y la adaptación al cambio climático.	Se formó a 51 personas en la gestión de incendios en el MFC y sus alrededores, y se controlaron 25 incendios gracias a personas instruidas en la gestión de incendios durante el periodo de monitoreo. Se espera que los logros asociados a este resultado aumenten significativamente en los siguientes periodos de monitoreo.

4 DETALLES DEL PROYECTO

4.1 Estado de implementación del proyecto

El estado de implementación de las actividades del proyecto se describe a continuación:

- En febrero de 2022, se finalizó la construcción de la estación de guardabosques en el área del proyecto REDD del MFC, lo que permitió que los guardabosques de WCS patrullaran regularmente el área.
- Durante el período de monitoreo se realizaron 333 patrullas en el área del proyecto. Los guardabosques patrullaron durante aproximadamente 837 horas-hombre en 2022 y 2249 horas-hombre en 2023. Entre ellas se incluyen patrullas de control para supervisar y proteger el área del proyecto, patrullas de reconocimiento en las que se exploraron zonas en busca de actividades ilegales, y patrullas de investigación centradas en la recopilación de información biológica en el área del proyecto. Estas patrullas ayudaron a identificar los puntos críticos de actividades de caza ilegal y las zonas propensas a incendios. En estas patrullas, los guardabosques también registraron 387 avistamientos o huellas de fauna.
- Entre marzo y junio de 2022, WCS Belice llevó a cabo un estudio exhaustivo que confirmó la presencia de la tortuga de río (*Dermatemys mawii*), en peligro crítico de extinción, en la laguna Cox, dentro del área del proyecto.

- A partir de julio de 2022, miembros del MFCT participaron en actividades de divulgación y educación ambiental en las comunidades locales. Informaron a las comunidades cercanas sobre el cambio en la gestión del área del proyecto MFC REDD (antes conocida como Big Falls Farm y actualmente denominada localmente propiedad MFCT) y la importancia del MFC. El equipo empleó diferentes estrategias para involucrar a los actores clave, como reuniones presenciales, grupos de discusión y un viaje de intercambio.

- En agosto de 2022, se firmó el acuerdo de gestión formal entre la MFCT y WCS, en el que la MFCT asigna la gestión de las propiedades fiduciarias, incluida el área del proyecto MFC REDD, a WCS por un período de 50 años a partir del 11 de octubre de 2021, con la opción de prorrogar el acuerdo más allá de este período.

- Entre febrero y junio de 2023 se realizaron mediciones sobre el terreno para estimar las reservas de carbono forestal en el área del proyecto. En lo que respecta a las reservas de carbono estimadas en el área del proyecto, es importante señalar que, en noviembre de 2022, el huracán Lisa (categoría 1) azotó el área del proyecto MFC, causando algunos daños a sus bosques. Sin embargo, dado que las mediciones de carbono forestal se realizaron después del huracán, las reducciones en las reservas de carbono ya se han tenido en cuenta en las mediciones sobre el terreno.

- Miembros del MFCT participaron en actividades de extinción de incendios durante la temporada de incendios de 2023. El equipo detectó 29 incendios, aunque estos no tuvieron ningún impacto en los bosques del área del proyecto REDD del MFC. Todos los incendios fueron provocados por seres humanos y se iniciaron como estrategia de caza. El equipo identificó diferentes puntos críticos en los que verificó la presencia de incendios dentro del MFC, y el Grupo de Trabajo sobre Incendios del Corredor Forestal Maya (MFCFWG) colaboró estrechamente para controlar y extinguir los incendios en estos puntos críticos. El equipo también utilizó tecnología de drones para supervisar el comportamiento del fuego y tomar decisiones informadas.

- La capacitación en gestión de incendios se inició en las comunidades locales en junio de 2022 y continuó durante el resto del período de monitoreo.

- Durante el período de monitoreo se produjeron cuatro hectáreas de pérdida de bosque, lo que provocó pérdidas de reservas de carbono por un total de 746 t CO_2e. Esta pérdida fue el resultado de los daños causados por el huracán Lisa en noviembre de 2022. Esto no se ajusta a la definición de evento de pérdida descrita en las Definiciones del Programa VCS v4.4, ya que no se habían verificado previamente reducciones de emisiones y las pérdidas no superaron el cinco por ciento de las estimaciones anteriores de reducción de emisiones para el período de monitoreo, que ascendieron a un total de 117,483 t $CO_{(2)\ e}$. Tampoco se ajusta a la definición de reversión del documento, ya que los beneficios netos de GEI para el primer período de monitoreo siguen siendo abrumadoramente positivos.

Las siguientes actividades del proyecto comenzaron a implementarse después de que finalizara el período de monitoreo, entre ellas: consultas formales con los actores clave, la evaluación formal del

impacto en los actores clave, la implementación del mecanismo de resolución de reclamaciones, la implementación de sistemas de alerta de riesgo de incendios, el trabajo con las comunidades para diseñar y adoptar planes climáticamente inteligentes y planes de conservación comunitarios, y capacitaciones en medios de vida sostenibles de propiedad comunitaria y soluciones basadas en la naturaleza. Estas actividades se incluirán en los informes de monitoreo posteriores.

4.2 Participación de los actores clave y salvaguardas

4.2.1 Consulta con los actores clave

Las actividades de participación de los actores clave relacionadas con el proyecto pueden clasificarse en dos (2) fases distintas: la Fase 1 (2020-2023) y la Fase 2 (2024-2025). La Fase 1 se centró en consultas relacionadas con la sensibilización de la comunidad sobre el MFC y la recopilación de datos para fundamentar el desarrollo de intervenciones en el MFC y, en última instancia, la Descripción del Proyecto (PD). Estas actividades fueron dirigidas por miembros del MFCT.

La Fase 2 consistió en consultas con los actores clave específicos para la elaboración de la descripción del proyecto, guiadas por un Plan de Participación de los Actores Clave. Las actividades incluyeron la participación de líderes comunitarios, la recopilación de datos y una participación comunitaria sostenida, orientadas a garantizar que la comunidad y los actores clave comprendieran y se involucraran en las actividades de desarrollo del proyecto. Estas actividades fueron dirigidas por WCS.

Durante la Fase 1, se consultó a las comunidades para establecer datos de referencia y diseñar intervenciones para el MFC. En 2020, se consultó a los líderes comunitarios sobre los planes para realizar una encuesta de hogares que sirviera de guía para el desarrollo de intervenciones en el MFC. Tras obtener el respaldo de los líderes comunitarios, se llevó a cabo la encuesta de hogares del MFC con 421 hogares. Se consultó a las comunidades sobre los resultados de la encuesta y se les dio la oportunidad de validarlos. En 2022, también se consultó a los actores clave en un ejercicio para identificar, debatir y priorizar las amenazas ambientales.

En 2021 y 2022, se consultó a los actores clave sobre el diseño de estrategias e intervenciones para el MFC, lo que condujo a la elaboración de tres documentos específicos que describen las prioridades para la protección y conservación del MFC, así como para el desarrollo de medios de vida sostenibles en las comunidades del MFC. Los resultados se recogen en el documento «Análisis y priorización de alternativas de medios de vida sostenibles para las comunidades del valle central del río», el «Plan de Cumplimiento del MFC» y el borrador del «Plan de Acción para la Conservación del MFC». La Tabla 3 presenta los detalles de las consultas de la Fase 1.

Durante la Fase 2, se consultó a las comunidades sobre la elaboración del documento del proyecto. En abril de 2024, se diseñaron un plan de estudio socioeconómico y un plan de monitoreo para el Proyecto REDD de MFC. Estos se presentaron a las comunidades para recabar sus comentarios y se finalizaron en función de la retroalimentación recibida. También se consultó a las comunidades sobre los canales eficaces de comunicación y participación para garantizar una comunicación sostenida con ellas. Se tomaron en cuenta las barreras lingüísticas existentes en algunas comunidades. En

consecuencia, las consultas en dos comunidades se llevaron a cabo en español. Al movilizar a los participantes, el equilibrio de género y la inclusión de jóvenes también fueron consideraciones clave. La Tabla 4 presenta los detalles de estas consultas iniciales de la Fase 2.

Las 12 comunidades participaron en la encuesta socioeconómica y en el evento de monitoreo comunitario, lo cual proporcionó información valiosa para establecer las condiciones iniciales del proyecto e identificar las intervenciones clave que se implementarán en las comunidades, con base en los conocimientos, actitudes y prácticas actuales respecto al uso de los recursos forestales, los medios de vida y otros indicadores clave del proyecto. Los resultados de estos estudios también sirvieron de base para la Teoría del Cambio y el plan de implementación del proyecto.

Los resultados de la encuesta socioeconómica y del informe de monitoreo comunitario, junto con la Evaluación de Impacto Social —que incluye la Teoría del Cambio y las actividades del proyecto—, se presentaron a la comunidad para recabar sus comentarios y aportaciones. Los detalles de estas consultas de seguimiento con los actores clave se presentan en la Tabla 5.

También se llevaron a cabo consultas con representantes de organizaciones de actores clave dentro del Corredor Forestal Maya (MFC). Se realizaron al menos seis entrevistas en profundidad con personal de WCS y miembros del MFCT para recabar información sobre las actividades que se están implementando y planificando dentro del MFC, los riesgos y beneficios del proyecto para las comunidades, y otra información relevante para el proyecto.

Tabla 3. Consultas iniciales con los actores clave para el proyecto REDD de MFC

Consultas en curso	Durante la fase 1, de 2020 a 2023, se llevaron a cabo consultas continuas con los actores clave para brindar información sobre el MFC, recopilar datos, identificar riesgos y amenazas, y diseñar intervenciones para
Fechas de la consulta con los actores clave	Julio-agosto de 2022: Consultas con los actores clave para identificar prioridades en materia de medios de vida sostenibles Febrero de 2022: Consultas con los actores clave para elaborar el plan de cumplimiento del MFC Febrero-marzo de 2020: Consultas con líderes comunitarios sobre la Encuesta de Hogares del MFC Octubre de 2020-marzo de 2021: Realización de la Encuesta de Hogares del MFC Enero-diciembre de 2022: Presentación de los resultados de la Encuesta de Hogares de la MFC a las comunidades Noviembre-diciembre de 2021: Consultas para elaborar el borrador del Plan de Acción de Conservación de la MFC

Comunicación de los resultados supervisados	Presentaciones sobre los resultados de la encuesta de hogares y el ejercicio de priorización. Los resultados de las consultas sobre los Objetivos de Sostenibilidad del MFC se recopilaron en un folleto que se distribuyó ampliamente entre los actores clave.
Aportaciones de los actores clave	Los actores clave identificaron las amenazas y las medidas de mitigación, y establecieron objetivos para la conservación y protección del MFC como parte del Plan de Cumplimiento del MFC, las reuniones sobre los Objetivos de Sostenibilidad Comunitaria del MFC y la redacción del Plan de Acción para la Conservación del MFC. Los actores clave identificaron acciones prioritarias para el desarrollo de medios de vida sostenibles como parte de las consultas para establecer alternativas prioritarias de medios de vida sostenibles.

Tabla 4. Consultas iniciales de Fase 2 con los actores clave para el proyecto MFC REDD

Consultas en curso	Se llevaron a cabo ocho reuniones a nivel comunitario con 35 líderes comunitarios de las 12 comunidades objetivo para compartir información sobre la propuesta REDD, obtener el compromiso y el apoyo de los líderes comunitarios, identificar a los actores clave y los grupos vulnerables dentro de las comunidades y los canales de comunicación con las comunidades, y debatir oportunidades específicas para la participación comunitaria, incluida la participación en la encuesta socioeconómica de hogares para informar la propuesta REDD. Se enviaron cartas formales, en inglés y español, a los líderes comunitarios. A las cartas les siguieron visitas personales a cada líder comunitario para explicar el propósito de la reunión y solicitar su participación. Se proporcionó a los miembros de la comunidad información sobre el Corredor Forestal Maya y las comunidades objetivo del MFC, utilizando un mapa de la zona. Se debatió la importancia y el uso del MFC por parte de las comunidades de amortiguación. A continuación, se debatió sobre los proyectos REDD, qué es un proyecto REDD y los planes para diseñar un proyecto REDD para el MFC. Se informó a las comunidades sobre cómo el proyecto pretendía involucrar a las comunidades, los beneficios del proyecto para las comunidades y los riesgos potenciales. Se debatió sobre la encuesta de hogares prevista para recopilar datos socioeconómicos e información de monitoreo para el informe de

	monitoreo de la comunidad. Se informó a las comunidades sobre lo que podían esperar durante la encuesta. Se debatieron los grupos de actores clave dentro de la comunidad, y los líderes comunitarios apoyaron la identificación de actores clave o grupos de actores clave adicionales, incluidos los grupos vulnerables. Por último, se debatió el plan de monitoreo de la propuesta del proyecto REDD.
Fechas de la consulta con los actores clave	Del 29 de mayo de 2024 al 9 de junio de 2024
Comunicación de los resultados supervisados	Los resultados de estas actividades y de todo el período de monitoreo fueron comunicados a todos los actores clave mediante las siguientes estrategias: • Se realizaron presentaciones de los resultados del monitoreo a los líderes comunitarios en lugares adecuados de la comunidad. • Se distribuyó en las reuniones comunitarias un folleto con un informe resumido de los resultados del monitoreo, redactado en un lenguaje adecuado para el público destinatario. Se dejaron copias adicionales en varios lugares de la comunidad que son frecuentados habitualmente por los miembros de la comunidad, para que todos los interesados pudieran leerlas. • Las agencias gubernamentales y no gubernamentales asociadas recibieron versiones electrónicas del informe de monitoreo por correo electrónico del MFCT. • Los resultados de cada ejercicio de monitoreo y verificación se publicaron en el Registro Verra. Las comunidades beneficiarias, así como los socios gubernamentales y no gubernamentales, dispusieron de un período de 30 días para presentar comentarios al inicio de la auditoría de verificación. No se recibieron comentarios.
Aportaciones de los actores clave	Las comunidades expresaron su apoyo al proyecto y solicitaron que la información se compartiera con ellas de manera oportuna. Las comunidades no solicitaron ninguna modificación de la información compartida sobre el proyecto. Las comunidades de Hattieville y Gracie Rock indicaron que Freetown Sibun debería formar parte del proyecto. Se señaló que Freetown Sibun no entra dentro de las comunidades prioritarias del MFC.

	Los miembros de la comunidad proporcionaron información valiosa sobre cómo involucrar a las comunidades para garantizar la máxima participación en las encuestas de hogares. Recomendaron utilizar encuestadores de la comunidad para recopilar los datos y también recomendaron que las encuestas se realizaran por las tardes y los fines de semana. Estas recomendaciones se llevaron a cabo. Los miembros de la comunidad también ayudaron a trazar un mapa de las comunidades basándose en los grupos existentes. Las recomendaciones y orientaciones de la comunidad sobre los grupos existentes se aplicaron durante la realización de la encuesta de hogares.

Tabla 5. Consultas de monitoreo con los actores clave para presentar los resultados de la encuesta de hogares, el informe de monitoreo de la comunidad y los resultados de la evaluación del impacto social.

Consulta en curso	Se celebraron cuatro reuniones comunitarias con 54 líderes y miembros de las 12 comunidades de amortiguación para presentar los resultados de la encuesta de hogares, el informe de monitoreo comunitario y los resultados de la evaluación del impacto social. Las invitaciones se difundieron en inglés y español a través de los líderes comunitarios, los movilizadores y otros canales de comunicación establecidos con las comunidades. Se pidió a los líderes comunitarios que invitaran a un número equilibrado de hombres, mujeres y jóvenes. Se celebraron tres reuniones en inglés y una en español para atender a las comunidades de habla hispana. Se realizaron presentaciones en PowerPoint en inglés y español sobre los principales resultados de la encuesta de hogares y el informe de monitoreo comunitario, así como sobre la evaluación del impacto de los actores clave. Se proporcionó un espacio para que los miembros de la comunidad validaran los resultados de la encuesta y del informe de monitoreo comunitario. También se distribuyó entre los miembros de la comunidad un folleto que resumía la información clave para consolidar la información compartida. Las comunidades estuvieron de acuerdo con los resultados presentados, así como con la evaluación del impacto en los actores clave. Las principales opiniones de las comunidades fueron las siguientes: • Un llamamiento del CBSWCG para aumentar la coordinación con WCS en la implementación de actividades de medios de vida para evitar la duplicación de esfuerzos.

	• Los miembros de la comunidad del valle del río Belice recomendaron incluir el apoyo a la creación de un mercado en el valle del río como parte del proyecto. • Los miembros de la comunidad de La Democracia indicaron que no se beneficiarán de las actividades agrícolas previstas como parte del proyecto, ya que los miembros de la comunidad no tienen tierras agrícolas.
Fechas de la consulta con los actores clave	Del 23 de agosto de 2024 al 28 de agosto de 2024
Comunicación de los resultados supervisados	Los resultados de estas actividades y de todo el período de monitoreo fueron comunicados a todos los actores clave mediante las siguientes estrategias: • Se realizaron presentaciones de los resultados del monitoreo a los líderes comunitarios en lugares adecuados de la comunidad. • Se distribuyó en las reuniones comunitarias un folleto con un informe resumido de los resultados del monitoreo, redactado en un lenguaje adecuado para el público destinatario. Se dejaron copias adicionales en varios lugares de la comunidad que son frecuentados habitualmente por los miembros de la comunidad, para que todos los interesados pudieran leerlas. • Las agencias gubernamentales y no gubernamentales asociadas recibieron versiones electrónicas del informe de monitoreo por correo electrónico del MFCT. • Los resultados de cada ejercicio de monitoreo y verificación se publicaron en el Registro Verra. Las comunidades beneficiarias, así como los socios gubernamentales y no gubernamentales, dispusieron de un período de 30 días para presentar comentarios al inicio de los eventos de validación y verificación del proyecto. No se recibieron comentarios.
Aportaciones de los actores clave	WCS ha intensificado sus esfuerzos para reforzar la coordinación con el CBSWCG en la planificación y ejecución de actividades de subsistencia. La solicitud de un mercado en el valle del río Belice no entra actualmente en el ámbito del proyecto, pero puede considerarse en el futuro. En el caso de la comunidad de La Democracia, se llevarán a cabo actividades aplicables, como huertos domésticos.

Las cuatro actividades principales del Proyecto REDD del MFC son el resultado de un proceso iterativo de participación de los actores clave, que se extendió durante varios años, desde 2020 hasta 2025. En cada etapa, las comunidades, la Coalición MFC y los socios gubernamentales y no gubernamentales identificaron las amenazas que enfrentaba el corredor y recomendaron las medidas necesarias para abordarlas. Estas aportaciones se documentaron progresivamente en el Estudio de Viabilidad (2020 a 2021), el Plan de Acción de Conservación (2021), el Plan de Cumplimiento de MFC (2022) y las reuniones sobre los Objetivos de Sostenibilidad Comunitaria (2022), y luego se incorporaron al diseño del proyecto. Las cuatro actividades del proyecto y la Teoría del Cambio presentadas en el Documento de Proyecto (PD) consolidan estas recomendaciones en lugar de introducir una nueva dirección. Durante la Fase 2 (2024 a 2025), las actividades resultantes se presentaron nuevamente a las 12 comunidades beneficiarias y a las organizaciones de actores clave para su validación, y los comentarios de las comunidades se utilizaron para refinar elementos específicos.

4.2.2 Agravios

Si bien en 2024 se diseñó un mecanismo formal y estructurado de resolución de quejas, el cual se describe como parte de la descripción del proyecto, desde 2022 se han establecido canales informales con las comunidades y los actores clave para recibir comentarios y presentar quejas. Durante las visitas y presentaciones a las comunidades, se compartió con la comunidad la información de contacto y el correo electrónico del gerente de obra de MFC, y se les recordó a los miembros de la comunidad que cualquier comentario o inquietud podía canalizarse a través del gerente de obra.

Además, en la encuesta de hogares de MFC desarrollada y realizada en 2020 y 2021 como parte de la Fase 1 de la participación de los actores clave en el proyecto, de conformidad con el protocolo del Comité de Ética en Investigación con Sujetos Humanos de WCS, se proporcionó a todos los participantes la información de contacto de WCS para que plantearan cualquier pregunta o inquietud sobre el proyecto y para que dieran su retroalimentación.

Agravios recibidos	Resolución y resultado
En 2023, a través del canal informal, se presentó una queja. La situación ocurrió durante la primera Competencia de Narración de Cuentos del Corredor Forestal Maya, que se llevó a cabo en el último trimestre de 2023, con la participación de un total de seis escuelas de las comunidades de zona de amortiguamiento: Hattieville Government, Seventh Day Adventist, y Pilgrim Schools; St. Ann's Anglican en La Democracia (que también atiende a los estudiantes de Mahogany	Los maestros y alumnos de la Belize Rural Primary School comunicaron esta inquietud al asistente de comunicaciones de la WCS, quien la transmitió de inmediato al coordinador de comunicaciones y al gerente del sitio de MFC. Se explicaron los criterios de evaluación a los representantes de la Belize Rural Primary School, y se concluyó que, si bien la evaluación fue justa, debería haber contado con la participación de personas externas a WCS y otros miembros del grupo de trabajo del MFC. Se sugirió incluir a

Agravios recibidos	Resolución y resultado
Heights); Cotton Tree Roman Catholic, y Belize Rural Primary School. Al final de la ceremonia de premiación, en la que se anunciaron los tres primeros lugares, Cotton Tree Roman Catholic fue declarada ganadora, mientras que la Belize Rural Primary School, que quedó en segundo lugar, expresó sus inquietudes al asistente de comunicaciones con respecto a los resultados. Afirmaron que ellos deberían haber sido los ganadores, ya que habían dedicado mucho esfuerzo a la confección de los trajes y se habían destacado en el Belize Festival of Arts.	personas con experiencia en artes escénicas, como representantes del Ministerio de Educación y otras entidades afines, para evaluar futuros concursos. Durante la conversación se reconoció esta inquietud y se le dio la debida consideración. Sin embargo, se determinó que la puntuación original y la selección del ganador permanecerían sin cambios, ya que se ajustaban a los criterios de evaluación establecidos. El coordinador de comunicaciones y el administrador del sitio del MFC acordaron que, para futuros concursos, WCS, siempre que sea factible, se abstendrá de participar como jurado o contratará a jueces externos para evitar cualquier percepción de parcialidad.

5 CLIMA

5.1 Monitoreo de las reducciones de emisiones de GEI

Para el período de monitoreo 2022-2023, los indicadores que se describen a continuación se supervisaron mediante análisis de imágenes satelitales y patrullas de guardabosques sobre el terreno.

5.1.1.1 Superficie forestal y pérdida de bosques en el área del proyecto

De las 10,977 hectáreas de bosques del área del proyecto, 10,976 hectáreas permanecieron en pie durante el período de monitoreo (Figura 1). La pérdida de una hectárea se debió a los vientos huracanados y las inundaciones.

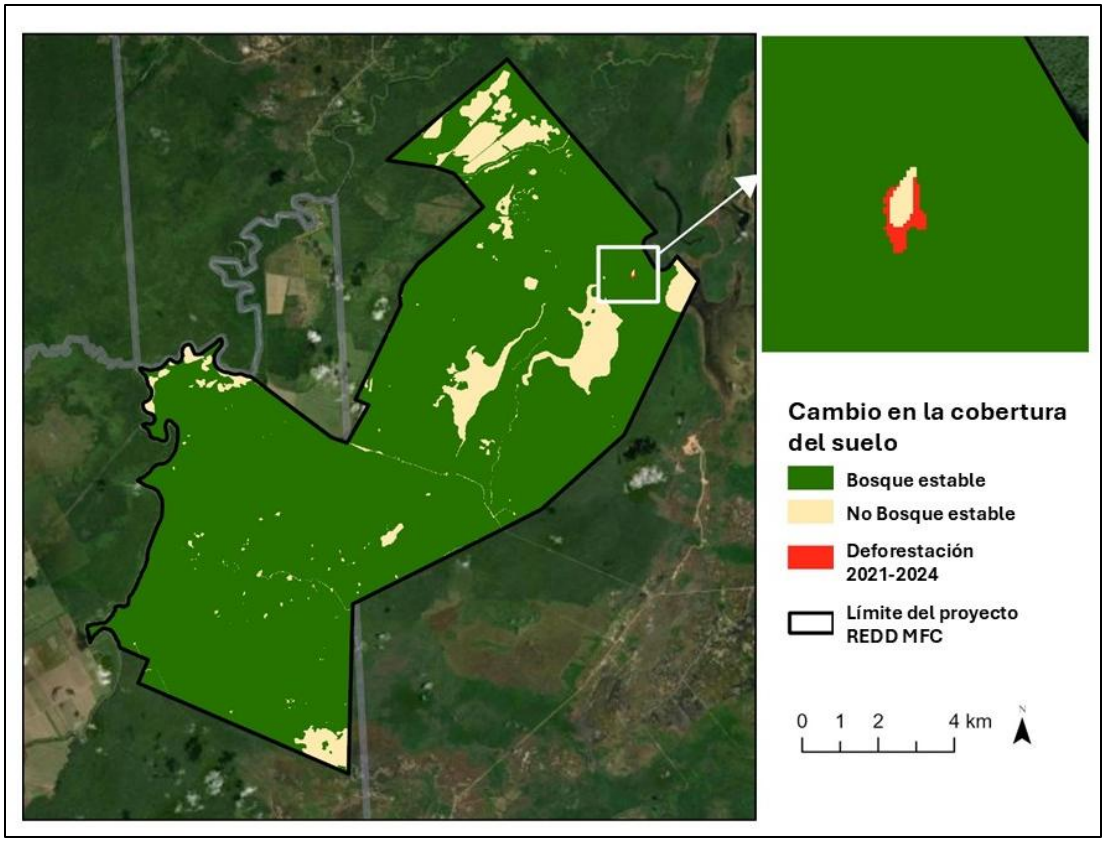


Figura 1. Mapa de monitoreo de la cobertura forestal 2021-2024

5.1.1.2 Áreas de monitoreo sometidas a perturbaciones naturales (M-REDD)

Durante el período monitoreado, el proyecto se vio afectado por huracanes. El huracán Lisa tocó tierra cerca de la ciudad de Belice en noviembre de 2022 como un huracán de categoría 1 con vientos máximos de 145 km/h. El ojo del huracán pasó aproximadamente a 20 km al sur del área del proyecto.

Como se ha mencionado anteriormente, se perdió una hectárea de bosque debido a los daños causados por el huracán. Aparte de esta hectárea, los estudios de campo iniciales indicaron que se observaban algunos daños, principalmente en forma de ramas rotas. El análisis de la teledetección antes y después del huracán no reveló ningún patrón espacial concreto, lo que indica que el impacto no tuvo efectos graves localizados.

Este huracán se produjo antes de completar el inventario de carbono forestal de todo el sitio, por lo que cualquier impacto potencial de la tormenta en el bosque en pie ya se ha tenido en cuenta en las reservas de carbono de referencia. Contabilizar las emisiones adicionales de la tormenta supondría contabilizar dos veces la misma pérdida, por lo que no se llevó a cabo.

En 2023, el sitio se vio afectado por incendios forestales en varios lugares. La Figura 2 muestra la superficie total —219 ha— afectada por estos incendios.

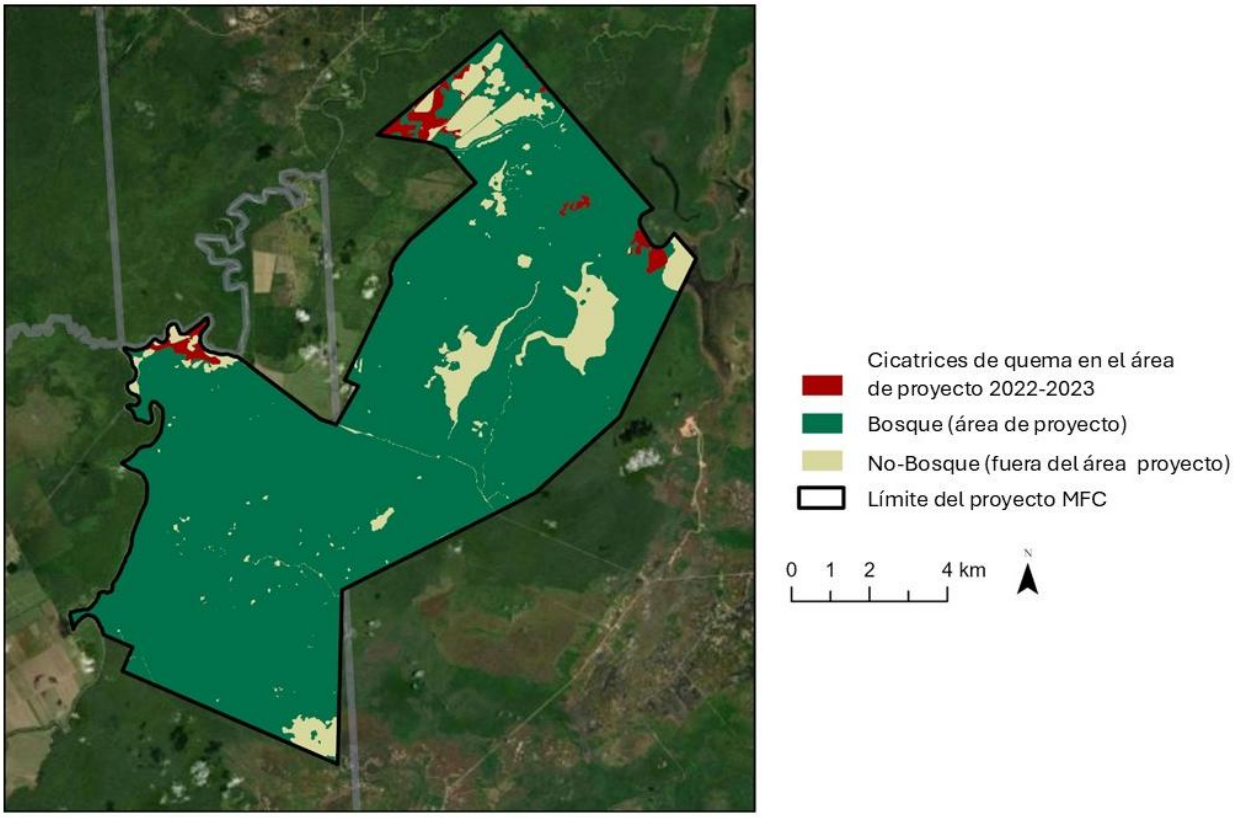


Figura 1. Trazado de cicatrices de quema 2022-2023

5.1.1.3 Monitoreo de la degradación por tala ilegal

Durante el período de monitoreo, los guardabosques realizaron patrullas de reconocimiento periódicas que incluían la detección de posibles incidentes de tala ilegal. Se detectaron doce posibles incidentes . Sin embargo, los guardabosques determinaron que estos incidentes habían ocurrido antes de que el área del proyecto estuviera bajo gestión de conservación, cuando la propiedad aún se talaba de forma selectiva. Esto se determinó basándose en el estado de los tocones de los árboles, que estaban cubiertos de musgo y mostraban un deterioro considerable.

5.2 Cuantificación de las reducciones y absorciones de emisiones de GEI

5.2.1 Emisiones de GEI del proyecto

Las emisiones de GEI producidas en el área del proyecto durante 2022-2023 se debieron principalmente a los incendios forestales de 2023, que afectaron las reservas de carbono del bosque en pie, así como a la pérdida de una hectárea de bosque en 2022. No se incluyen las emisiones procedentes de perturbaciones naturales o tala ilegal. Estas emisiones se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6. Emisiones del proyecto durante el período de monitoreo

Año	Emisiones del proyecto (tCO_2 e)
2022	746
2023	0
Total	746

5.2.2 Reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero y eliminaciones de dióxido de carbono (VCS, 3.15, 4.1)

Tal y como se describe en el resumen del proyecto, los beneficios climáticos del proyecto son la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) resultante de las actividades del proyecto, concretamente la conservación del área forestal que, de otro modo, habría sido talada para la producción agrícola. La cuantificación de estos beneficios climáticos es la base para el número de Unidades de Carbono Verificadas (VCU) que el proyecto puede generar. Cada VCU representa la reducción de una tonelada de dióxido de carbono equivalente (t CO_2e). La emisión de estas VCU permitirá al MFCT generar ingresos por la venta de estas VCU para ayudar a cubrir los costos del proyecto.

Las reducciones netas estimadas de emisiones de GEI se basan en los cambios en las reservas de carbono y las emisiones de GEI estimadas en el escenario de referencia (es decir, el escenario en el que los bosques del área del proyecto se habrían talado para la agricultura), menos las emisiones netas de GEI en el escenario del proyecto, menos las emisiones debidas a fugas.

Para garantizar que las VCU generadas por el proyecto sean conservadoras (es decir, que no se sobreestime la cantidad total de reducciones de GEI que el proyecto produce realmente), de acuerdo con los requisitos del VCS, se realizaron deducciones del total de VCU para tener en cuenta los posibles riesgos de fuga por desplazamiento de actividades, los riesgos de no permanencia, y la incertidumbre asociada a los cálculos de reducción de emisiones de GEI. En el caso de este proyecto, la fuga por desplazamiento de la actividad es el riesgo de que la producción agrícola que se habría llevado a cabo en el área del proyecto se haya desplazado a otra zona forestal de Belice. El riesgo de no permanencia es el riesgo de que el carbono almacenado en el área del proyecto se libere de nuevo a la atmósfera por diversas razones. En el caso del proyecto REDD de MFC, el principal riesgo de no permanencia es el daño potencial a los bosques causado por huracanes, e incendios forestales. Las reducciones de emisiones que el proyecto debe deducir para tener en cuenta los riesgos de no permanencia se depositan en una cuenta de reserva común que gestiona Verra).

La Tabla 7 muestra las VCU que el proyecto ha generado durante el período de monitoreo.

Tabla 7. VCU generadas durante el período de monitoreo 2022-2023

Periodo de tiempo en el que se genera la VCU	Emisiones de referencia (tCO_2 e)	Emisiones del proyecto (tCO_2 e)	Emisiones por fugas (tCO_2 e)	Asignación del fondo de reserva (tCO_2 e)	Reducciones VCU (tCO_2 e)
Del 1 de enero de 2022 al 31 de diciembre de 2022	105,418	191	13,494	12,650	62,477
Del 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2023	114,200	19,481	14,618	13,704	55,007
Total	219,619	19,673	28,111	26,354	117,483

6 COMUNIDAD

6.1 Impactos positivos netos en la comunidad

6.1.1 Impactos en la comunidad

A continuación, se presenta un resumen de los impactos del proyecto en la comunidad durante el período de monitoreo 2022-2023:

- **Disminución de la vulnerabilidad a los incendios forestales.** La formación en gestión de incendios comenzó en el último trimestre de 2022 y las actividades de extinción de incendios comenzaron en 2023. En 2023, de los 29 incendios detectados, las personas con mayor capacidad para el manejo de incendios pudieron responder con éxito a 25 (86 %).
- **Mayor conocimiento de cuestiones críticas relacionadas con la conservación del medio ambiente y la adaptación al clima que afectan a sus comunidades.** Durante el período de monitoreo, diferentes socios del MFCT colaboraron con las comunidades situadas en la zona de amortiguamiento del MFC para crear conciencia sobre la función ecológica fundamental del MFC y los impactos actuales del cambio climático en su vida cotidiana. Estas iniciativas

comunitarias y escolares sirvieron para sentar las bases de futuras colaboraciones, generar apoyo para la conservación del MFC y comprender las necesidades y aspiraciones de la comunidad.

Los encuestados del estudio de hogares mostraron los siguientes niveles de conocimiento sobre el Proyecto REDD de MFC en 2024:

- El 27 % ha oído hablar del MFC, y de ellos, el 46 % sabe dónde se encuentra
- El 11 % ha oído hablar del MFC Trust
- El 56 % ha oído hablar de la WCS
- El 20 % sabe que el Área del Proyecto REDD ahora está a cargo de la WCS

Los encuestados de la encuesta de hogares expresaron las siguientes percepciones sobre la importancia de proteger el MFC:

- 13.7 %: absolutamente esencial
- 65.7 %: muy importante
- 14.7 %: de importancia media
- 3.7 %: de poca importancia
- 2,2 %: no es importante

Los encuestados de la encuesta de hogares indicaron que:

- El 90 % ha oído hablar del cambio climático.
- El 77 % pudo identificar al menos un impacto del cambio climático que les afecta.

Esta mayor concientización y familiaridad con el Proyecto REDD de la MFC ha empoderado a las comunidades para que participen activamente en la obtención de los beneficios comunitarios derivados de la conservación de la MFC y para que implementen de manera activa medidas de adaptación al cambio climático en sus comunidades.

En futuros informes de monitoreo, se informará sobre los impactos beneficiosos adicionales para las comunidades derivados de las actividades del proyecto que se iniciaron tras el final del periodo de seguimiento, centradas en proporcionar capacitación, materiales y apoyo técnico para medios de vida sostenibles de propiedad comunitaria y soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al clima.

6.1.2 Mitigación del impacto negativo en la comunidad

La estrategia del proyecto REDD de MFCT para evitar la deforestación implica la adquisición y gestión de tierras privadas. Dado que las comunidades de la zona del proyecto no poseían, ocupaban ni

utilizaban las tierras antes del proyecto, no han experimentado una pérdida de acceso a los recursos naturales. Además, no han perdido oportunidades de compra de tierras o de expansión agrícola, ya que, en el escenario más probable sin el proyecto, las tierras habrían sido compradas por grandes intereses agrícolas comerciales ajenos a las comunidades objetivo.

Es importante mencionar que hay una familia local que ha estado utilizando una pequeña superficie (12 hectáreas) para la ganadería y la recolección de frutas fuera del área del proyecto MFC REDD, pero dentro de la propiedad que el MFCT compró para su conservación antes de la compra de la propiedad. Durante el período de monitoreo 2022-2023, esta persona continuó realizando estas actividades en esta zona. Para mitigar los impactos negativos para esta persona, una vez finalizado el período de monitoreo, el MFCT comenzó a trabajar para entablar un diálogo con ella con el objetivo de comprender su perspectiva y sus circunstancias, al tiempo que se colaboraba para encontrar una solución voluntaria y digna a la situación. Se está haciendo hincapié en minimizar el conflicto, defender sus derechos y su bienestar a lo largo del proceso, e informar a la persona de los derechos legales del MFCT sobre la tierra.

Durante las actividades de vigilancia en los límites del proyecto, los guardabosques de WCS documentaron encuentros con personas no autorizadas a estar en la propiedad (lo que se conoce como «encuentros con humanos»). En 2022, los guardabosques documentaron un incidente de encuentro con personas, en el que se avistaron dos personas en la línea límite de la propiedad, posiblemente realizando actividades de caza. En 2023, los guardabosques documentaron siete encuentros con personas, incluidos seis relacionados con la pesca o la caza no autorizadas, ya que se produjeron a lo largo del límite del río y es posible que las personas estuvieran realizando ambas actividades. Los motivos de las personas detectadas en el séptimo encuentro adicional no quedaron claros. Los encuentros con personas de «motivos poco claros» ocurren cuando los guardabosques detectan visualmente a personas en la propiedad, pero no pueden establecer contacto, por lo general porque estas evitan activamente la interacción.

El aumento en el número de encuentros entre 2022 y 2023 puede atribuirse a la mayor capacidad de vigilancia durante ese período. Las actividades de vigilancia comenzaron en marzo de 2022 con dos guardabosques. Se espera que la educación comunitaria continua sobre el estatus de área protegida de la zona del Proyecto REDD reduzca las invasiones ilegales a lo largo de la vida del proyecto. Estos incidentes en los que se estableció contacto verbal se resolvieron informando a las personas de que la propiedad ahora estaba bajo la gestión de conservación de WCS; se les mostró un mapa con los límites de la propiedad y la ubicación GPS del encuentro para facilitar la comprensión de que se encontraban dentro de una propiedad privada gestionada para la conservación. Además, se instalaron letreros que indicaban que estaban entrando a un área protegida privada en puntos clave a lo largo de las líneas de límite.

Se espera que las sesiones de educación comunitaria que se llevan a cabo de manera continua para crear conciencia sobre la ubicación y el estatus de área protegida del área del proyecto REDD, tanto durante el período de monitoreo como después, reduzcan las invasiones ilegales. Además, se han instalado letreros a lo largo de los límites de la propiedad en la que se ubica el proyecto REDD de MFC para disuadir nuevas incursiones.

El proyecto no supone ninguna amenaza para los medios de vida o estilos de vida existentes, ya que la participación de la comunidad en las actividades del proyecto será totalmente voluntaria. Cuando se ofrezcan oportunidades de medios de vida sostenibles, se organizarán sesiones de orientación y visitas de campo para los miembros de la comunidad interesados antes de que se embarquen en la actividad. Esto garantiza que los participantes estén bien informados antes de iniciar cualquier actividad relacionada con el proyecto. El proyecto promueve actividades de medios de vida sostenibles desde el punto de vista medioambiental, lo que reduce el riesgo de impactos medioambientales negativos, como la contaminación o los daños a zonas de alto valor de conservación. Las actividades de medios de vida sostenibles no se llevaron a cabo en el período de monitoreo 2022-2023, pero se realizarán en los períodos de monitoreo posteriores a partir de 2024.

En cumplimiento del principio de precaución, el proyecto lleva a cabo actividades de divulgación y educación comunitaria para mantener la conciencia de la comunidad sobre las actividades y los resultados del proyecto y aborda de manera proactiva cualquier preocupación relacionada con posibles impactos negativos.

Además, la estrategia de participación de los actores clave del proyecto incluye medios eficaces para el intercambio de información y un mecanismo accesible de resolución de reclamaciones para garantizar que los actores clave, tanto de la comunidad como ajenas a ella, tengan la oportunidad de registrar sus inquietudes, que luego serán atendidas adecuadamente por WCS.

6.1.3 Bienestar neto positivo de la comunidad

Los impactos en la comunidad descritos anteriormente indican impactos netos positivos para las comunidades. No se han registrado impactos negativos en la comunidad.

El impacto general del proyecto en el bienestar de la comunidad queda patente a partir de los siguientes hallazgos establecidos en el informe de monitoreo.

La vulnerabilidad de las comunidades beneficiarias ante los incendios forestales disminuyó gracias a la mejora de las habilidades y los conocimientos en materia de extinción de incendios de 51 bomberos, entre ellos 22 mujeres, procedentes de 4 comunidades y 10 organizaciones, así como a la respuesta ante el 86 % de los incendios detectados.

Se fortaleció la resiliencia de las comunidades beneficiarias mediante la diversificación de los medios de vida y una mayor autosuficiencia, gracias a la contratación de 14 personas, entre ellas 3 mujeres, para las actividades del proyecto. Se certificó a 11 personas, entre ellas 2 mujeres, como agentes especiales (constables), y se capacitó a 10 personas en materia de aplicación de la legislación ambiental.

Además, se llevaron a cabo un total de 44 actividades de divulgación y educación comunitaria, incluidas actividades en redes sociales, durante 2022 y 2023, y los resultados de la encuesta de hogares de 2024 presentados en el apartado 6.1.1 demostraron percepciones positivas de bienestar en comparación con los dos años anteriores al inicio del proyecto en tres áreas clave del bienestar.

Tabla 8. Percepciones del bienestar físico

Bienestar físico en comparación con hace dos años	Recuento
1) Mejor ahora	207
2) Sin cambios	109
3) Ahora estoy peor	82
4) Sin respuesta	5
5) El hogar no se formó hace dos años	5
Total	408

Tabla 9 . Percepciones de seguridad financiera

Seguridad financiera en comparación con hace dos años	Recuento
1) Mejor situación actual	196
2) Sin cambios	106
3) Ahora estoy peor	91
4) Sin respuesta	13
5) El hogar no se formó hace dos años	2
Total	408

Tabla 10 . Percepciones sobre la cohesión comunitaria

¿Confía en las personas de la comunidad?	Recuento
1) Sí	212
2) En parte, confío en algunas personas, pero no en otras	127
3) No	69
Total	408
¿Participan activamente los miembros de la comunidad en acciones/eventos comunitarios que benefician a la comunidad?	**Recuento**
1) Sí	159
2) A veces, pero no siempre	97

3) No	152
Total	408

¿Considera que su comunidad es un buen lugar para vivir?	Recuento
1) Sí	353
2) En parte	39
3) No	16
Total	408

6.1.4 Protección de los altos valores de conservación

El proyecto ha definido las siguientes cuatro (4) áreas de alto valor de conservación (AVC), todas ellas áreas protegidas o ecosistemas naturales dentro de la zona del proyecto:

- Community Baboon Sanctuary
- Spanish Creek Wildlife Sanctuary
- Los bosques de hoja ancha y la sabana de tierras bajas de la propiedad de MFCT en la que se ubica el proyecto REDD de MFC
- Las cuencas del río Belice y del Sibun

The Community Baboon Sanctuary, the Spanish Creek Wildlife Sanctuary, y los bosques de hoja ancha y las sabanas de tierras bajas de la propiedad cumplieron con los siguientes criterios de ACV, tal como los describe la ACV Network:

- 5. Necesidades comunitarias: Sitios y recursos fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de las comunidades locales o los pueblos indígenas (para medios de vida, salud, nutrición, agua, etc.), identificados a través de la participación de dichas comunidades o pueblos indígenas.
- 6. Valores culturales. Sitios, recursos, hábitats y paisajes de importancia cultural, arqueológica o histórica a nivel mundial o nacional, y/o de importancia crítica desde el punto de vista cultural, ecológico, económico o religioso/sagrado para las culturas tradicionales de las comunidades locales o los pueblos indígenas, identificados mediante la colaboración con dichas comunidades locales o pueblos indígenas.

Las cuencas de los ríos Belice y Sibún cumplieron con los siguientes ACVs, tal como los describe la Red ACV:

- 4: Servicios ecosistémicos: Servicios ecosistémicos básicos en situaciones críticas, incluyendo la protección de las cuencas hidrográficas y el control de la erosión de suelos y laderas vulnerables.

Los atributos que las caracterizan como áreas de alto valor de conservación para las comunidades son su rica biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Durante el período de monitoreo, se logró proteger los bosques de hoja ancha y las sabanas de tierras bajas del bien gracias a las actividades continuas de gestión de la conservación que lleva a cabo la WCS en el bien, entre las que se incluyen patrullas, medidas de cumplimiento y manejo de incendios forestales. Estas actividades, a su vez, contribuyeron a mantener los medios de vida y los valores culturales de la zona.

Las actividades de gestión de la conservación en el área del proyecto también protegieron el hábitat de la vida silvestre cerca del Community Baboon Sanctuary y del Spanish Creek Wildlife Sanctuary, lo que permitió la migración entre ambas áreas y evitó el aislamiento genético. Más allá del área del proyecto, las actividades para detectar, mitigar y controlar los incendios forestales dentro y alrededor del MFC también ayudaron a reducir los riesgos de incendios en estos santuarios. De este modo, estas actividades del proyecto contribuyeron al mantenimiento de los medios de vida y los valores culturales de los santuarios.

Por último, las actividades de gestión de la conservación dentro del área del proyecto, así como las actividades más amplias del proyecto para detectar, mitigar y controlar los incendios forestales en el MFC y sus alrededores, también contribuyeron a mantener la integridad de las cuencas de los ríos Belice y Sibún. La protección de los bosques en pie ayuda a regular el flujo de agua y a filtrar los contaminantes (Ellison et al., 2017). Por lo tanto, estas actividades realizadas durante el período de monitoreo ayudan a mantener la función de la cuenca de proporcionar servicios ecosistémicos básicos.

Además de las actividades realizadas durante el período de monitoreo que contribuyeron activamente al mantenimiento de los ACVs, también es importante señalar que, en el escenario de referencia, se habrían desmontado 2,417 ha para la agricultura de no haber existido el proyecto durante este período.

6.2 Impactos en otros actores clave

6.2.1 Impactos netos en otros actores clave

Debido a su papel fundamental en la consolidación del Corredor Forestal Maya y la protección de los ecosistemas naturales, las actividades del proyecto tuvieron un impacto neto positivo en otros actores clave, entre las que se incluyen los socios gubernamentales y los gestores de áreas protegidas de Belice. Las actividades del proyecto respaldarán los compromisos y estrategias nacionales para el desarrollo con bajas emisiones, la protección de la biodiversidad, la resiliencia climática y el desarrollo sostenible.

6.3 Monitoreo del impacto en la comunidad

6.3.1 Plan de monitoreo comunitario

El primer ejercicio de monitoreo comunitario se llevó a cabo entre mayo y julio de 2024. Incluyó las siguientes actividades:

1) Se llevaron a cabo una serie de reuniones de sensibilización con los líderes de las 12 comunidades beneficiarias seleccionadas para informarles de que se llevaría a cabo una encuesta comunitaria a los hogares. Dado que se trataba del primer evento de monitoreo comunitario, coincidiendo con la validación del proyecto y la primera verificación, se aprovechó la oportunidad para presentar el proyecto MFC REDD, su justificación y los beneficios previstos para las comunidades, en el contexto de los efectos del cambio climático que están sufriendo las comunidades de la región de Oruro. Se describió a los líderes comunitarios el ejercicio de la encuesta comunitaria de hogares previsto. Se solicitaron y adoptaron sus comentarios y consejos sobre la mejor manera de abordar a la comunidad. Se les pidió que identificaran a encuestadores locales competentes con los que la comunidad se sintiera cómoda. Por último, se solicitó su cooperación para difundir la información entre los miembros de la comunidad. Para ello, se les proporcionó un aviso por escrito y en formato electrónico para su posterior difusión. En el caso de las comunidades con un alto porcentaje de hispanohablantes, el aviso se proporcionó también en español.

2) Entre el 15 de junio y el 15 de julio de 2024 se llevó a cabo una encuesta comunitaria de hogares en las 12 comunidades de la zona del proyecto. Antes de iniciar la encuesta, WCS obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre y del Instituto de Investigación Social y Cultural de Belice. Se formó a los encuestadores locales de las comunidades objetivo en la técnica y la ética de la realización de encuestas de hogares, haciendo hincapié en el respeto de los derechos humanos y la diversidad, así como en la seguridad tanto de los encuestadores como de los miembros de la comunidad. Las 12 comunidades participaron en la encuesta socioeconómica, que proporcionó información valiosa para establecer las condiciones iniciales del proyecto e identificar las intervenciones clave que se llevarían a cabo en las comunidades basándose en los conocimientos, actitudes y prácticas actuales en relación con el uso de los recursos forestales, los medios de vida y otros indicadores clave del proyecto.

   De las 492 encuestas domiciliarias previstas, se realizaron 453 (92%). Varios hogares estaban abandonados, algunos eran inaccesibles debido a las fuertes lluvias y las inundaciones localizadas, y en otros no había nadie presente durante las visitas iniciales y de monitoreo. De los 453 hogares muestreados, se completaron 408 encuestas (90.1%), dos se completaron parcialmente (0.4%), 36 hogares se negaron (7.9%) y 7 hogares no tenían ningún encuestado adecuado en casa (1.5%).

   La encuesta comunitaria a los hogares brindó a los miembros de la comunidad la oportunidad de participar en la evaluación, describiendo sus vidas a partir de sus propios conocimientos y experiencias. Proporciona una base de referencia fundamental sobre la situación socioeconómica

al inicio de las actividades del proyecto, con respecto a la cual se medirán los impactos y el bienestar futuros de la comunidad.

3) El personal de WCS completó encuestas sobre las actividades del proyecto REDD realizadas durante este período de monitoreo. Estas abarcaban actividades en las áreas de (a) gestión de incendios forestales, (b) patrullaje y vigilancia, (c) divulgación comunitaria y educación ambiental, (d) planificación comunitaria para la conservación y la adaptación al clima, (e) restauración forestal y (d) promoción de medios de vida sostenibles. Estas encuestas se realizaron entre el 29 de julio y el 9 de agosto de 2024. Los resultados de las encuestas están siendo almacenados de forma segura por WCS Belice.

6.3.1.1 Marco de indicadores de monitoreo

Los resultados detallados del monitoreo de las actividades de este proyecto relacionadas con la comunidad se presentan en el marco de indicadores de monitoreo que figura a continuación.

Tabla 11. Beneficios para la comunidad de la actividad 2 del proyecto: Mantener los ecosistemas naturales y la cobertura forestal actual para la conservación de la biodiversidad autóctona.

Área de actividad: Detección, mitigación y control de incendios forestales en el MFC y sus alrededores			
N.	**Indicador de monitoreo**	**Medios de verificación**	**Resultados del monitoreo**
1	Número de personas formadas en seguridad y gestión contra incendios por comunidad y organización	• Hoja de asistencia • Programa de formación • Fotos	51 personas capacitadas: 22 mujeres y 29 hombres, incluyendo: ▪ 4 comunidades: Mahogany Heights, La Democracia, Franks Eddy, Cotton Tree; y ▪ 10 organizaciones: WCS, Monkey Bay Wildlife Sanctuary, Foundation for Wildlife Conservation, Belize Maya Forest Trust, The Belize Zoo and Tropical Education Center y Belize Forest Department
2	Número de comunidades con un sistema de alerta de riesgo de incendios	• Protocolos del sistema de alerta temprana • Fotos de la señalización	No se llevó a cabo ninguna actividad durante el periodo de monitoreo actual. Las actividades han comenzado en 2024 y se informará de ellas en el próximo evento de monitoreo.
3	Número de comunidades MFC atendidas por brigadas de bomberos	• Registros de gestión de incendios	No se ha realizado ninguna actividad en el periodo de monitoreo actual. Las actividades comenzarán en 2026 y se informará de ellas a partir de entonces.
4	Porcentaje anual de incendios controlados por personas capacitadas	• Registros de gestión de incendios	2022: Ninguna. La formación en gestión de incendios comenzó en el último trimestre de 2022. Las actividades de extinción de incendios comenzaron en 2023. 2023: Se respondieron a 25 de los 29 incendios detectados; tasa de respuesta del 86% ante los incendios
Área de actividad: Gestión de áreas protegidas			

5	Número de personas formadas en materia de cumplimiento de la normativa medioambiental por comunidad y organización	• Hoja de asistencia • Programa de formación	10 personas: 0 mujeres y 10 hombres, entre las que se incluyen: ▪ 4 organizaciones: WCS, MBWS, FWC, BMFT ; y ▪ 2 participantes de la comunidad de Mahogany Heights y La Democracia Cabe mencionar que durante el período de monitoreo se llevaron a cabo capacitaciones adicionales que no se han contabilizado debido a que no se contaban con listas de asistencia. Entre ellas se incluyen capacitaciones sobre el uso de la Herramienta de Monitoreo y Reportes Espaciales (SMART) para un monitoreo y vigilancia efectivos, así como sobre primeros auxilios en zonas silvestres.
6	Número de agentes especiales certificados (constables) para la aplicación de la ley por la comunidad y la organización	• Certificación de agentes especiales	11 personas: 2 mujeres y 9 hombres certificados en representación de: 3 organizaciones conservacionistas (WCS, MBWS, BMFT) y 1 miembro de la comunidad de Rancho Dolores
7	Número de personas empleadas en la gestión de áreas protegidas	• Cartas de empleo	• 1 puesto directivo permanente: mujer • 1 puesto de coordinadora técnica, con responsabilidades en el proyecto MFC REDD – mujer • 4 guardabosques permanentes – hombres • 9 asistentes de campo temporales - 8 hombres y 1 mujer
8	Número de personas empleadas en actividades de restauración forestal	• Cartas de empleo	No se contrató a ningún empleado para esta área de actividad en el periodo de monitoreo actual. Los nuevos nombramientos de personal en 2024 se comunicarán en la próxima sesión de monitoreo.

9	Variación porcentual de las intrusiones ilegales	• Datos SMART	• 2022: 1 encuentro (avistamiento de personas) • 2023: 27 encuentros, incluyendo 11 de pesca, 15 avistamientos de personas y 1 de caza El aumento en los encuentros entre 2022 y 2023 puede atribuirse a la mayor capacidad de vigilancia durante este período. Las actividades de vigilancia comenzaron en marzo de 2022 con dos guardabosques. Se espera que la educación continua de la comunidad sobre el estatus de área protegida del Área del Proyecto REDD reduzca las invasiones ilegales.

Tabla 12. Beneficios para la comunidad de la actividad 3 del proyecto: Realizar actividades de divulgación y educación ambiental en la comunidad para fomentar el apoyo a la conservación del MFC y crear conciencia sobre cuestiones críticas relacionadas con el medio ambiente y la adaptación al clima.

Área de actividad: Divulgación comunitaria y educación ambiental para fomentar el apoyo a la conservación del MFC y crear conciencia sobre los impactos del cambio climático.			
N.º	**Indicador de monitoreo**	**Medios de verificación**	**Resultados del monitoreo**
10	Número de actividades de divulgación y educación comunitaria, incluidas las actividades en redes sociales, llevadas a cabo	• Base de datos de divulgación comunitaria de WCS • Publicaciones en redes sociales	2022: **18 actividades de participación comunitaria** • 5 actividades dirigidas a escuelas • 11 actividades de acercamiento a la comunidad • 2 actividades de capacitación 2023: 26 actividades de participación comunitaria. • 6 actividades dirigidas a escuelas • 10 actividades de acercamiento a la comunidad • 10 actividades en redes sociales

Área de actividad: Divulgación comunitaria y educación ambiental para fomentar el apoyo a la conservación del MFC y crear conciencia sobre los impactos del cambio climático.			
11	Nivel de conocimiento y apoyo al MFC	• Encuesta a los hogares beneficiarios del proyecto	No se presentan resultados para el período de seguimiento, ya que la encuesta de referencia de hogares (resultados a continuación) se llevó a cabo en 2024. Los resultados se presentarán en informes de seguimiento posteriores. Respuestas a la encuesta: ▪ El 27% ha oído hablar del MFC, de los cuales el 46 % sabe dónde se encuentra ▪ El 11% ha oído hablar del MFC Trust ▪ El 56% ha oído hablar de la WCS ▪ El 20% sabe que el área del proyecto REDD ahora está gestionada por WCS. ▪ El 11% podría nombrar al menos a un miembro del MFC Trust, aparte de la WCS, que trabaje para proteger el MFC.
12	Número de jóvenes participantes de las comunidades objetivo que participan en sesiones de participación continua para fortalecer la gestión de la conservación, así como para introducir una variedad de temas orientados a STEM y habilidades profesionales y de desarrollo profesional.	• Hoja de asistencia • Agenda de la sesión de participación	No se llevó a cabo ninguna actividad en el período de monitoreo actual. Se espera que las actividades comiencen en los próximos años.
13	Percepción de la comunidad sobre los beneficios de proteger el MFC	• Encuesta a los hogares beneficiarios del proyecto	No se presentan resultados para el período de seguimiento, ya que la encuesta de referencia de hogares (resultados a continuación) se llevó a cabo en 2024. Los resultados se presentarán en informes de seguimiento posteriores. Respuestas a la encuesta sobre la importancia de proteger el MFC: ▪ 13.7%: absolutamente esencial ▪ 65.7%: muy importante ▪ 14.7%: importancia media ▪ 3.7%: de poca importancia ▪ 2.2%: No es importante en absoluto

Área de actividad: Divulgación comunitaria y educación ambiental para fomentar el apoyo a la conservación del MFC y crear conciencia sobre los impactos del cambio climático.			
14	Número de comunidades que han adoptado planes climáticamente inteligentes	• Planes climáticos inteligentes comunitarios	No se ha realizado ninguna actividad en el periodo de monitoreo actual. Las actividades han comenzado en 2024 y se informará de ellas en el próximo evento de monitoreo.
15	Número de comunidades que han adoptado acuerdos de conservación comunitarios	• Documentos de acuerdos de conservación comunitarios	No se llevó a cabo ninguna actividad durante el período de monitoreo actual. Las actividades han comenzado en 2024 y se informará sobre ellas en la próxima sesión de monitoreo.

Tabla 13. Beneficios para la comunidad de la actividad 4 del proyecto: proporcionar formación, material y apoyo técnico para medios de vida sostenibles de propiedad comunitaria y soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al clima

Área de actividad: Proporcionar formación, material y apoyo técnico para medios de vida sostenibles de propiedad comunitaria y soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al clima.			
N.	**Indicador de monitoreo**	**Medios de verificación**	**Resultados del monitoreo**
16	• Número de personas que reciben formación sobre medios de vida sostenibles en las comunidades (por ejemplo, agricultura climáticamente inteligente, producción de productos sostenibles como aceite de coco, aceite de corozo, miel, etc.).	• Hoja de asistencia • Programa de formación • Guía técnica de agricultura regenerativa	No se llevó a cabo ninguna actividad en el período de monitoreo actual. Las actividades han comenzado en 2024 y se informará sobre ellas en el próximo evento de monitoreo.

Área de actividad: Proporcionar formación, material y apoyo técnico para medios de vida sostenibles de propiedad comunitaria y soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al clima.			
17	• Número de hogares u organismos comunitarios que establecen medios de vida sostenibles en las comunidades (por ejemplo, agricultura climáticamente inteligente, producción de productos sostenibles como aceite de coco, aceite de corozo, miel, etc.)	• Registro de visitas de extensión	No se ha realizado ninguna actividad en el periodo de monitoreo actual. Las actividades han comenzado en 2024 y se informará de ellas en la próxima sesión de monitoreo.
18	• Número de visitas de extensión por hogar/granja/organismo por trimestre	• Registro de visitas de extensión	No se ha realizado ninguna actividad en el periodo de monitoreo actual. Las actividades han comenzado en 2024 y se informará de ellas en la próxima sesión de monitoreo.
19	• Número de explotaciones mejoradas gracias a prácticas agrícolas climáticamente inteligentes	• Mapas de las explotaciones agrícolas	No se llevó a cabo ninguna actividad en el período de monitoreo actual. Las actividades han comenzado en 2024 y se informará sobre ellas en el próximo evento de monitoreo.
20	• Número de acres de tierra agrícola convertidos a una gestión climáticamente inteligente	• Mapas de granjas	No se ha medido, ya que no se han realizado actividades en el periodo de monitoreo actual.
21	• Número de soluciones basadas en la naturaleza de medios de vida de propiedad comunitaria en las comunidades MFC	• Informes de progreso del proyecto	No se llevó a cabo ninguna actividad en el período de monitoreo actual. Las actividades han comenzado en 2024 y se informará sobre ellas en el próximo evento de monitoreo.
27	• Índice de bienestar holístico (compuesto por factores físicos, sociales y económicos)	• Encuesta de hogares	En la sección 6.1.3 anterior se proporcionan las respuestas a la encuesta para cada una de las cinco preguntas sobre bienestar planteadas.

6.3.2 Difusión del plan de monitoreo (CCB, CM4.3)

Para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas del proyecto, así como para fomentar la confianza de la comunidad, es esencial que los informes de monitoreo sean fácilmente accesibles para una amplia gama de grupos de actores clave. Los principales grupos de actores clave a los que se dirigen los resultados del monitoreo son los beneficiarios directos del proyecto, las comunidades destinatarias, los organismos gubernamentales, las ONG asociadas y los auditores externos. De conformidad con el plan de monitoreo descrito en el documento de descripción del proyecto, los resultados de esta actividad de monitoreo se han puesto a disposición de las comunidades beneficiarias destinatarias, los principales grupos de actores clave y el público en general mediante los siguientes métodos:

1) En agosto de 2024, se celebraron cuatro reuniones comunitarias para compartir los resultados de la encuesta de hogares de la comunidad y la actividad de monitoreo de la comunidad, en el contexto de los objetivos del proyecto y los impactos previstos a medio y largo plazo.

2) Las agencias gubernamentales y no gubernamentales asociadas recibieron versiones electrónicas del informe final de monitoreo por correo electrónico del MFCT.

3) Los resultados de cada evento de monitoreo y verificación se publican en el Registro Verra.

4) Se concedió un plazo de 30 días para que las comunidades beneficiarias, los socios gubernamentales y no gubernamentales y el público en general presentaran sus comentarios al inicio de la auditoría de verificación. No se recibieron comentarios.

7 BIODIVERSIDAD

7.1 Monitoreo del impacto en la biodiversidad

El objetivo declarado del proyecto en materia de biodiversidad es la preservación del área del proyecto MFC REDD para mantener su biodiversidad nativa. Tal y como se expone en el documento resumen del proyecto, los esfuerzos de monitoreo se centran en los siguientes indicadores: 1) Superficie total de bosque en el área del proyecto; 2) Presencia continuada de mamíferos de tamaño mediano-grande y aves terrestres en la zona del proyecto; 3) Tendencias poblacionales del danto; 4) Presencia continuada y tendencias poblacionales de la tortuga de río en la laguna Cox, en el área del proyecto; y 5) la eficacia de las patrullas para detectar y disuadir la caza ilegal dentro de los límites del proyecto MFC.

7.1.1.1 Monitoreo de la superficie total de bosques

Los resultados de este monitoreo se presentan en la sección 5 del Clima. Dada la importancia de estos bosques para la biodiversidad, además de su función de almacenamiento de carbono, también se

incluyen en el plan de monitoreo de la biodiversidad. Como se describió en la sección del Clima, se perdió una hectárea de bosque en el área del proyecto debido a perturbaciones naturales que no pudieron mitigarse. Las otras 10,976 ha de bosque permanecieron en pie. A modo de comparación, en el escenario de referencia, se habrían talado un total de 2,417 ha de estos bosques (1,208.6 ha por año) para la agricultura durante el período de monitoreo. Esto demuestra la eficacia de las medidas del proyecto para mantener los ecosistemas naturales dentro de la zona del proyecto que albergan poblaciones de especies clasificadas como en peligro y amenazadas, en particular las especies clave del proyecto: los dantos y las tortugas de río.

7.1.1.2 Monitoreo de la presencia de especies de mamíferos grandes y medianos

De enero a marzo de 2024, el equipo del proyecto realizó un estudio con una red de 17 cámaras trampa en el área del proyecto MFC REDD y sus alrededores, cuyos resultados demuestran la presencia continuada de especies de mamíferos grandes y medianos y aves terrestres.

El equipo acumuló un total de 943 noches de trampeo y 3447 fotografías de fauna silvestre en 17 estaciones de cámaras situadas en el área del proyecto MFC REDD y sus alrededores. De las 3,447 fotografías totales, 492 eran eventos independientes de fauna silvestre (sin incluir eventos humanos). Se capturaron un total de 32 especies de fauna silvestre, entre las que se encontraban 4 carnívoros, 10 herbívoros (incluidos 2 domésticos), 9 omnívoros, 1 insectívoro y 8 especies de aves (Tabla 14).

El danto fue detectado 54 veces en 13 de las 17 estaciones de cámaras y tuvo una tasa media de captura de 5,52 por cada 100 noches de captura (TN), lo que demuestra la presencia de esta especie en peligro de extinción en el área del proyecto MFC REDD y sus alrededores.

Aparte de los seres humanos, el mayor número de detecciones correspondió a los tigrillos/ocelotes (*Leopardus pardalis*)(98), seguidos de los dantos (54) (Tabla 14). Varias especies solo se detectaron una vez, entre ellas: el pecarí de collar/javelina (*Pecari Tajacu*), el puercoespín (*Coendou mexicanus)*, el grison mayor (*Galictis vittata)*, el mapache norteño (*Procyon lotor)* y la mofeta de nariz de cerdo rayada (*Conepatus semistriatus)*. Las Figuras 2-6 incluyen fotos seleccionadas de diferentes especies captadas por las cámaras trampa.

En cuanto a las aves terrestres, el paují grande fue detectado 11 veces en tres de las 17 estaciones de cámaras y tuvo una tasa media de captura de 1,24 por cada 100TN. El tinamú grande fue detectado 2 veces en 1 de las estaciones, con una tasa media de captura de 0,19 por cada 100TN.

Tabla 14. Lista numerada (n.º) de especies, con nombre común, nombre científico, detecciones totales y tasa media de captura, de todas las especies capturadas durante el estudio con cámaras trampa en el Corredor Forestal Maya entre enero y marzo de 2024.

N.	Nombre común	Nombre científico	Total de eventos	*Tasa media de captura	N.º de estaciones detectadas de 17
Carnívoros					
1	Jaguar	*Panthera onca*	14	1.46	9
2	Yaguarundi	*Herpailurus yagouaroundi*	11	1.13	7
3	Ocelote/Tigrillo	*Leopardus pardalis*	98	9.91	12
4	Puma/Tigre de monte	*Puma concolor*	12	1.37	7
Herbívoro					
5	Danto	*Tapirus bairdii*	54	5.52	13
6	Agutí centroamericano	*Dasyprocta punctata*	34	3.52	10
7	Pecarí de collar	*Dicotyles tajacu*	1	0.09	1
8	Ganado doméstico	*Bos taurus*	41	4.15	3
9	Caballo	*Equus caballus*	6	0.61	2
10	Puercoespín	*Coendou mexicanus*	1	0.1	1
11	Tepezcuintle/Paca	*Cuniculus paca*	13	0.31	6
12	Corzuela temama/ venado temazate	*Mazama temama*	8	0.85	4
13	Pecarí barbiblanco/coyámel	Tayassu pecari	3	0.31	2
14	Venado cola blanca	Odocoileus virginianus	8	0.80	6
Omnívoro					

N.	Nombre común	Nombre científico	Total de eventos	*Tasa media de captura	N.º de estaciones detectadas de 17
15	Ardilla de Deppe	*Sciurus deppei*	9	0.66	1
16	Zarigüeya gris de cuatro ojos	*Philander opossum*	3	0.33	2
17	Zorro gris	*Urocyon cinereoargenteus*	32	3.26	6
18	Grisón mayor	*Galictis vittata*	1	0.1	1
19	Mapache norteño	*Procyon lotor*	1	0.1	1
20	Tlacuache sp.	*Didelphis spp.*	9	0.92	4
21	Zorrillo rayado	*Conepatus semistriatus*	1	0.1	1
22	Tayra	*Eira Barbara*	6	0.61	3
23	Pizote	*Nasua narica*	7	0.76	5
24	Ser humano	*Homo sapiens*	116	10.8	9
Insectívoro					
25	Armadillo de nueve bandas	*Dasypus novemcinctus*	5	0.67	2
Ave					
26	Garza tigre de garganta desnuda	*Tigrisoma mexicanum*	5	0.51	2
27	Especie de ave	*Aves*	48	5.06	9
28	Pauraque común	*Nyctidromus albicollis*	3	0.31	2
29	Paloma	*Columbidae*	6	0.76	4
30	Rascón cuelligrís	Aramides cajaneus	28	1.22	5

N.	Nombre común	Nombre científico	Total de eventos	*Tasa media de captura	N.º de estaciones detectadas de 17
31	Pavón norteño	*Crax rubra*	11	1.24	3
32	Tinamú oliváceo	*Tinamus major*	2	0.19	1
33	Chachalaca común	*Ortalis vetula*	11	1.68	4



Danto adulto



Danto adulto



Danto adulto y joven



Danto adulto



Danto adulto



Danto adulto

Figura 2. Selección de fotografías del tapir de Baird (Tapirus bairdii) tomadas durante el evento de monitoreo con cámaras trampa de 2024.



Jaguar *(Panthera onca)*



Jaguar *(Panthera onca)*



Cachorros de jaguar *(Panthera onca)*



Cachorros de jaguar y su madre *(Panthera onca)*



Puma/Tigre de monte *(Puma concolor)*



Tigrillo/Ocelote *(Leopardus pardalis)*



Tigrillo/Ocelote *(Leopardus pardalis)*



Yaguarundi *(Hepalairus yagourundi)*

Figura 3. Selección de fotografías de carnívoros tomadas durante el evento de monitoreo con cámaras trampa de 2024



Pavón norteño (*Crax rubra*)



Tinamú oliváceo (Tinamus major)

Figura 4. Selección de fotografías de aves terrestres



Venado mazamero rojo *(Mazama temama)*



Venado de cola blanca (Odocoileus virginianus)



Tayra (*Eira barbara*)



Coati de nariz blanca (*Nasua narica*)



Garza tigre de garganta desnuda (*Tigrisoma mexicanum*)



Paca (*Cuniculus paca*)

Figura 5. Selección de fotografías de otras especies tomadas durante el evento de monitoreo con cámaras trampa de 2024.

7.1.1.3 Monitoreo de tendencias poblacionales del danto

El índice de abundancia relativa (RAI) de los dantos registrado durante el estudio con cámaras trampa de 2024 fue de 5,52 detecciones por cada 100 noches de trampa. Este fue el primer estudio con cámaras trampa del proyecto.

Este valor es más alto que los reportados en un estudio previo con cámaras trampa realizado en el Corredor Forestal Maya (MFC) y áreas aledañas, donde se registraron RAI de 2.62 en la temporada húmeda de 2020 y de 4.71 en la temporada seca de 2021. Dado que el estudio de 2024 también se llevó a cabo durante la estación seca, esta comparación sugiere que las poblaciones de dantos en el área del proyecto y sus alrededores se han mantenido al menos estables, con una posible tendencia al alza.

Se proporciona contexto adicional a través de estudios no publicados de cámaras trampa de Panthera realizados entre 2009 y 2013, tanto en la estación húmeda como en la seca. Los censos realizados en áreas adyacentes reportaron índices de detección (RAI) relativamente bajos, con 0.06 detecciones por cada 100 noches de trampa (2009–2010) y 0.05 detecciones por cada 100 noches de trampa (2011–2012). En contraste, los estudios realizados dentro del área del proyecto registraron valores más altos, incluyendo 3.5 detecciones por cada 100 noches de cámara trampa (2009), 5.66 detecciones por cada 100 noches de cámara trampa (2012) y 14.51 detecciones por cada 100 noches de cámara trampa (2012–2013).

Si bien las diferencias en los diseños de los estudios limitan la comparabilidad directa, los datos disponibles indican, en términos generales, que la población de dantos se mantiene estable en el área del proyecto y sus alrededores. Los futuros estudios con cámaras trampa que se realicen como parte del proyecto proporcionarán información adicional sobre las tendencias de la población de dantos.

7.1.1.4 Monitoreo de la presencia de la tortuga de río centroamericana

Durante el período de monitoreo, se llevaron a cabo dos eventos de monitoreo distintos de la tortuga de río (*Dermatemys mawii*) en la Laguna Cox, ubicada en el corazón del área del proyecto. El primer evento se realizó de marzo a junio de 2022, y el segundo, de julio a agosto de 2023. El proyecto utilizó redes para capturar tortugas individuales con el fin de determinar su presencia y las tendencias de la población.

En 2022, se capturaron un total de 29 ejemplares de D. mawii durante el estudio. La figura 7 muestra algunas fotos de las tortugas capturadas. La distribución por género fue de 11 hembras, 3 machos y 15 ejemplares de sexo indeterminado, los cuales, basándose en el tamaño del caparazón y la coloración de la cabeza, se clasificaron como juveniles. En 2023, se capturaron un total de 30 ejemplares durante el estudio, incluyendo 15 hembras, 5 machos y 10 ejemplares de sexo indeterminado.



Macho D. mawii



Hembra D. mawii

Figura 6. Fotos seleccionadas de tortugas de río capturadas durante el estudio.

Se calculó la captura por unidad de esfuerzo (CPUE) para todo el sistema con base en los estudios realizados en 2022 y 2023. La CPUE se calculó dividiendo el número de ejemplares de D. mawii capturados entre el esfuerzo (tiempo de red). En 2022, el número de redes, noches de trampa y tiempos de red fueron los más altos de todos los años, ya que se trató del primer estudio exhaustivo de WCS. En 2022, se capturaron un total de 29 individuos durante 271 horas y 35 minutos, lo que dio como resultado una CPUE de 0.11. En 2023, se capturaron un total de 30 D. mawii durante 156 horas y 52 minutos, lo que dio como resultado una CPUE de 0.19.

En resumen, estos estudios confirman la presencia de D. mawii en la Laguna Cox durante el período de monitoreo. El elevado número de juveniles en ambos años sugiere que se trata de una población joven o que la Laguna Cox funciona como zona de cría para la especie. Las tasas de CPUE indican una población estable, si no en crecimiento, dentro de la laguna durante el período de monitoreo.

7.1.1.5 Monitoreo de la eficacia de las patrullas para detectar y disuadir la caza ilegal dentro de los límites del proyecto MFC

Para evaluar la eficacia de las patrullas en la reducción de los casos de caza ilegal, se calcula la captura por unidad de esfuerzo (CPUE). En este contexto, la CPUE se refiere a la relación entre el esfuerzo de las patrullas y la frecuencia de las actividades ilegales detectadas durante las mismas (la "captura") (Stokes, 2010).

Para este proyecto, la CPUE se calcula como el número de actividades relacionadas con la caza detectadas por cada 100 km de esfuerzo de patrullaje. Las actividades relacionadas con la caza detectadas incluyen encuentros con personas, indicios de caza, campamentos y senderos registrados durante las patrullas. Los encuentros con personas se definen como encuentros directos entre guardaparques y personas dentro del área protegida que estén cazando o de las que se sospeche que lo están haciendo[2]. Los indicios de caza incluyen señales indirectas, tales como casquillos de bala, trampas para animales y restos de animales con indicios de caza. Los campamentos se identifican a través de indicios que incluyen fogatas, refugios temporales y plataformas de caza. En cuanto a la categoría de senderos, se excluyen los senderos construidos por guardabosques y las huellas de vehículos para garantizar que solo se incluyeran en el análisis los indicadores directamente asociados con la actividad de caza.

Para cada año de monitoreo, el número total de actividades relacionadas con la caza se divide entre la distancia total recorrida en las patrullas, normalizada a 100 km.

Durante el período de monitoreo 2022-2023, la CPUE estimada aumentó ligeramente de 0.61 actividades relacionadas con la caza por cada 100 km en 2022 a 0.65 actividades por cada 100 km en 2023, lo que representa un aumento de aproximadamente el 6%. Este cambio mínimo se produjo a pesar de un aumento sustancial en el esfuerzo de patrullaje, con un incremento en el número de patrullas de 115 en 2022 a 328 en 2023. La ampliación de la cobertura de las patrullas, el aumento de su frecuencia y el mejor acceso a áreas que antes no se patrullaban lo suficiente en 2023 mejoraron la detección de evidencia relacionada con la caza. Además, algunos tipos de evidencia de caza, como los cartuchos de escopeta usados, pueden permanecer en el medio ambiente mucho tiempo después de que haya ocurrido la caza, lo que aumenta la probabilidad de detección en estas patrullas posteriores. Por lo tanto, es más probable que el aumento en la CPUE refleje una mejor detección gracias al mayor esfuerzo de patrullaje que un aumento real en la actividad de caza.

[2] Se excluyeron de los cálculos los encuentros con personas que estaban pescando, tenían equipo de pesca o transportaban pescado que habían capturado.

A medida que la cobertura de las patrullas se estabilice y las actividades de fiscalización sigan disuadiendo la caza ilegal, se espera que la CPUE disminuya con el tiempo. Una reducción de la CPUE indicaría una disminución de las actividades relacionadas con la caza y proporcionaría evidencia de que una mayor presencia de guardabosques está teniendo un impacto positivo en la biodiversidad al reducir la presión cinegética y contribuir a la eliminación a largo plazo de la caza ilegal dentro del área del proyecto.